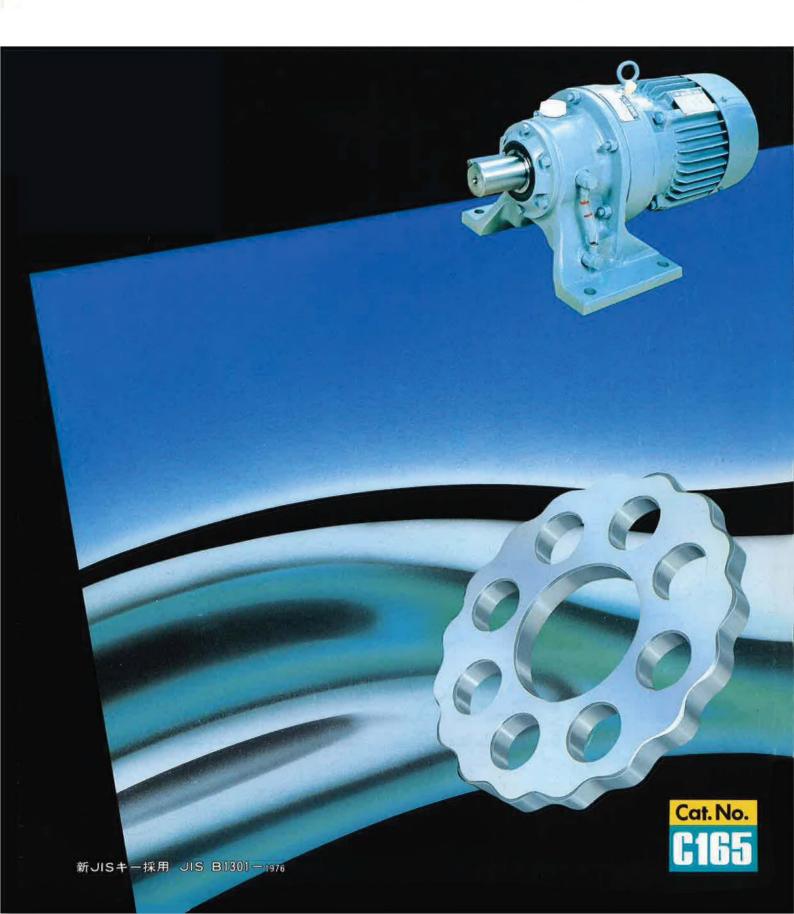


標準機械事業本部

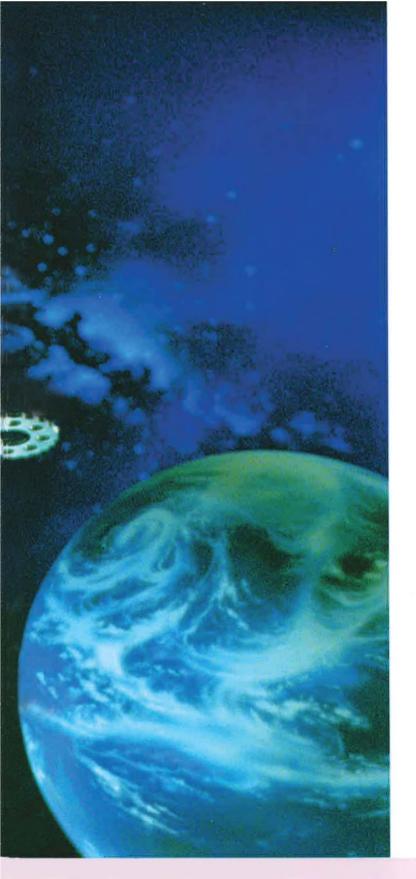


# サイクロ® 減速機





300万台の納入実績を誇る 住友のサイクロ<sup>®</sup>減速機は、 大形機種をフルモデルチェンジし(枠番220~226) より一層充実いたしました。



## 1 高効率で経済的

滑らかな転がり接触機構の採用により、1段形で平均90数パーセント、2段形でも80パーセント以上の高い効率が得られ、電力消費量が少なく、また、保守に手間がかかりませんので、ランニングコストが極めて僅かで、経済的です。

## 2 豊富な機種で低騒音

いかなるご要望にもお応えできるよう、標準機種、各種応用 機種などを豊富にとりそろえ、その全製品の荷重伝達部には、 全て高精度歯形研削を施してありますので、静かでスムーズ な運転が行なわれます。

## ③ 同心で小形軽量しかも大減速比

大減速比、高効率、部品点数が少ないと三拍子そろった極めてコンパクトな設計で、高低速軸が同一心上に配置されていますので取扱い上、便利です。1段形で1/6~1/87、多段形ですと数百億分の1という大減速比も容易に製作できます。

## 4 タフで長寿命

同時嚙合数の大きな連続曲線歯形は衝撃に強く、主要減速機 構部には、耐摩耗・疲労性に富む高炭素高クロム軸受鋼を使 用していますので、長寿命で故障がありません。

## **5** メンテナンスフリー (小形機種)

枠番207~211、20707~21109の小形機種には長寿命グリース を使用していますので長期間グリース交換が不要であり、据 付角度も自由です。



## 目 次

機構	3
構造図	
形式	
選定7~	
●1段形標準機種(1/6~1/87)	
●2段形標準機種(1/121~1/7569)9	
●1段形許容伝達容量・・・・・・・・11	

一許容ラジアル・スラスト荷重	14~16
■GD2 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	17
潤滑	18
■寸法図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	19 - 32
■応用製品例······	33~34
■使用例······	35

# 1.機 構

サイクロ減速機は原理的には次の2つの機構から成立っています。

- ☆トロコイド系曲線歯形を持つ1枚、もしくは2枚歯数差の内接式遊星歯車機構
- ☆円弧歯形を持つ等速度内歯車機構

#### 図1. 内接式遊星歯車機構

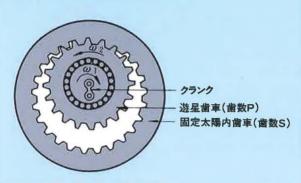
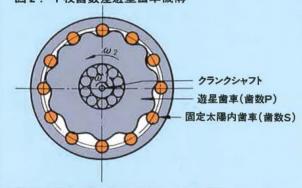


図1のような内接式遊星歯車装置において、角速度 $\omega$ 1, $\omega$ 2の関係は遊星歯車理論により次式で表わされます。

 $\omega_2/\omega_1 = 1 - S/P = -(S-P)/P$ 

ここでS-P=1 (歯数差 1 )とすれば $\omega_2/\omega_1=-1/P$  となり、回転方向が逆向きで最大の減速比が得られますが、一般のインボリュート歯形では歯先の干渉を生じるために、この機構を 1 枚歯数差で有効に利用することはできません。

#### 図2. 1枚歯数差遊星歯車機構

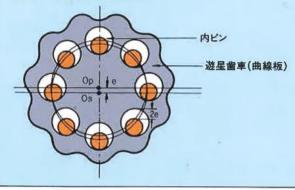


サイクロ減速機はこの問題を解決するために図2のように

- (I)内歯車に円弧歯形
- (II)遊星歯車にエピトロコイド平行曲線

を採用し、歯先干渉が無く、また比類の無い同時嚙合数を持つ 1枚歯数差の内接式遊星歯車を実現させました。

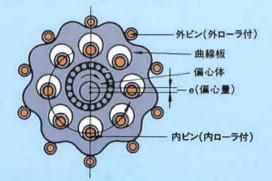
#### 図3. 等速度内歯車機構



遊星歯車 (曲線板) は高速で公転( $\omega_1$ )しながら同時に低速で 自転( $\omega_2$ )します。

サイクロ減速機は図3の円弧歯形による等速度内歯車機構を用いて、減速された自転だけを内ピンに取出しています。内ピンはクランク軸(入力軸)中心Osと同心円上に等配置されていますから、これをそのまま出力軸に植込むことにより、容易に入出力軸を同心にすることができます。

#### 図4. サイクロ減速機の構造模型



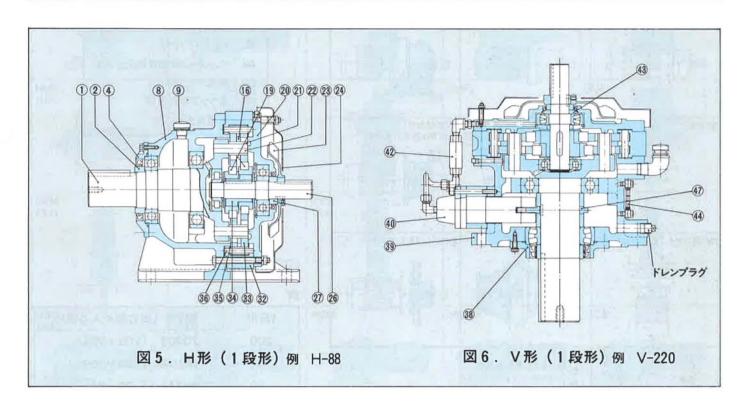
以上の2つの機構を巧みに組合せ、円弧歯形にローラを装着して図4のようにまとめたものがサイクロ減速機です。

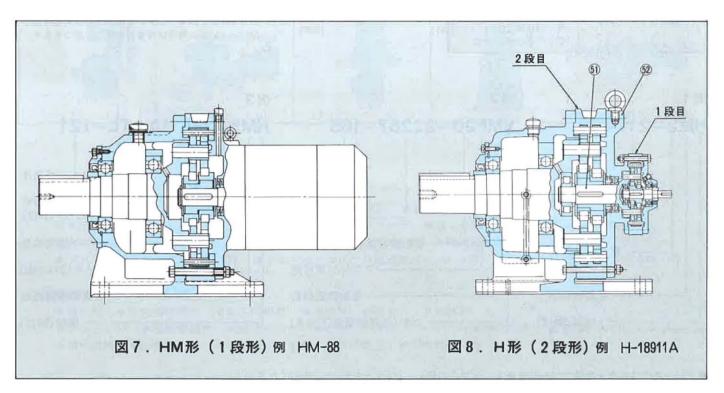
ローラによって滑り接触が転がり接触に変換されますので、機 械的損失は非常に小さく極めて高いギヤ効率が得られます。

# 2. 構造図

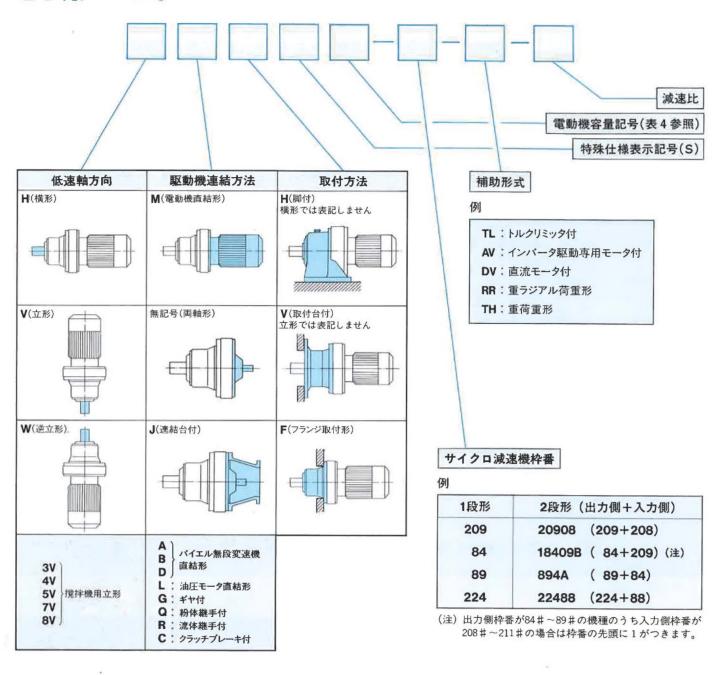
表 1. 主要部品

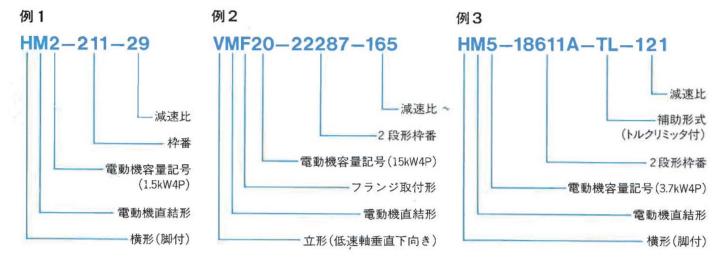
番品	部	品	名	品番	部	品	名	品番	部	品	名	品番	部	品	名
1	低速軸			20	内カバー			32	枠			40	プラン	ジャース	ポンプ
2	カラー			21	内ローラ	,		33	曲線板			42	オイル	ングナリ	L
4	カバー			22	内ピン			34	偏心体			43	油切り		
8	横外カバ	_		23	ファン			35	外ローラ	7		44	オイル	ゲージ	
9	給油栓			24	ファンカ	バー		36	外ピン			47	カム		
16	挿 輪			26	高速軸	~		38	グラン	K.		51	中間軸		
19	偏心体用	軸受	77177	27	カラー			39	フランジ	ン付外プ	ウバー	52	中間カイ	<b>&lt;</b> -	





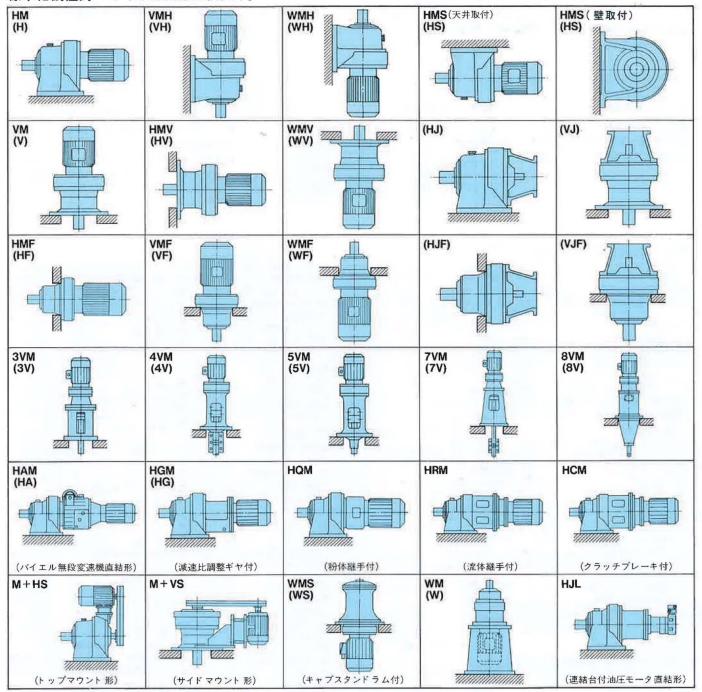
# 3. 形 式





■ブレーキ付は形式上の表示はありません。ご用命の際に、〔ブレーキ付〕とご指示ください。

標準化機種例 ()内は両軸形の場合です。



#### 上記以外のサイクロ減速機標準化機種

- ●トルクリミッタ内蔵形(Cat. No. C168) ●重ラジアル荷重形 ●重荷重形 ●台板付
- ●水門ゲート用 ●モータプーリ(Cat.No.C167) ●モータローラ ●遠心分離機用 ●ターニングギヤ
- ●水中形 ●冠水形 ●センターポスト形 ●センターフランジ形 ●軸昇降装置付 ●クレーン走行用ユニット
- ●ファインサイクロ(Cat.No.C159) ●ウォーム+サイクロ減速機(Cat.No.H134) ●遊星ギヤ+サイクロ減速機 等

#### 直結形電動機標準化機種

- ●屋外形 ●安全増防爆形 ●耐圧防爆形 ●防塵形 ●防水形 ●防蝕形
- ●ブレーキ付 ●極数変換形 ●直流モータ ●インバータ用(インバータCat, No. D137, D138, D139, D144)
- ●特殊絶縁 ●耐湿ワニス、熱帯処理 ●船用 ●特殊電圧 ●両出軸形 等

更に、この他にも特殊形を多数手掛けており、どのようなご要求にもおこたえできますのでご照会ください。

# 4.選 定

サイクロ減速機は一様な負荷のもとで連続運転されても、十分長年故障なく運転できるように設計製作されています。 したがって一般のほとんどの用途にはそのままご使用いただいて差支えありませんが、使用機械の負荷条件によって は次の負荷係数を見込む必要があります。

#### U (均一荷重)……

機械別負荷性質がUの場合、 標準機種一覧表の組合せで連 続運転(24時間/日)できます。

#### 表 2. 負荷係数

負荷条件運転時間	M (軽衝撃)	H (重衝撃)
~10時間/日	1.0	1.4
24時間/日	1.2	1.6

- 注1) 間けつ運転や極めて短時間のご使用の場合は 更に小形の機種を採用できる例もありますの でご照会ください。
  - 2) 始動頻度や衝撃が特に大きなものには補強等を必要とする場合もありますのでご照会ください。

表 3. 機械別負荷性質表

E縮機・ポンプ		混合機械		しゅんせつ機		精糖	
コンプレッサ		アジテータ		ケーブルリール・コンベヤ	M	ケーンナイフ	
往復動式 多気筒	M	純液体	U	カッタヘッド駆動	н	クラッシャ	
単気筒	н	液体(密度変化)	M	ジグ駆動	н	≡ル	
ポンプ		液体と固体	M	スクリーン駆動	н	製油	
遠心式	U	ミキサ		スタッカ・ウィンチ	M		
可動翼式	M	密度一定	U			チラー	
往復動式		密度変化	M	食品		パラフィンフィルタブレス	
単動3シリンダ以上	м	コンクリートミキサ	M	精米機	U	ロータリキルン	
複動 2 シリンダ以上	M		IVI	ビートスライサ	M	セメント	
回転式(ギヤタイプ、他)	0.000	選別機械		ダウミキサ	M	ドライヤ・クーラ	
TOTAL CONTRACTOR OF THE PARTY O	*	クラシファイヤ	M	ミートグラインダ	M	セメントキルン	
搬・物上げ機械		スクリーン		ドライヤ	*		
エレベータ		回転式(石・砂利)	M	醸造・蒸留		繊維・紡織	
バケット均一荷重	U	空気方式	U			バッチャ・カレンダ・カード	
重荷重	M	トラベリングスクリーン	U	罐詰機・びん詰機	U	乾燥罐・ドライヤ・染色機	
エスカレータ	U			プルーケトル(連続)	U	マングル・ナッパ・パッド	
フライト	M	粉砕機械		マッシュタブ(連続)	U	スラッシャ・ソーバ・ワインダ	
乗客用・作業者用	*	クラッシャ		クッカ(連続)	U	紡糸機・幅出機・洗布機	
水門ゲート	*	鉱石・石	н	スケールホッパ(ひんばんな始動)	M	布仕上機	
カーダンパ		ミル(回転式)		製紙		(洗布機・パッド・幅出機・)	
	н	ボール・ペベル・)		エアレータ	*	ドライヤ・カレンダなど	
カーブーラ	M	ロッド・ハンマ	н	アジテータ	100000		
クレーン・ホイスト	1000	キルン	M		М	船 舶	
主巻 中荷重	M	タンブラ	н	バーカ補助用(水圧式)	M	はしけけん引機	
重荷量	н	サンドミューラ	M	機械式バーカ	M	ウインドラス	
スキップホイスト	M			ドラムバーカ	н	かじ取機	
桁走行・トロリ横行	*	印刷機	*	ピータ・バルバ	M	キャプスタン・カーゴウィンチ	
コンペヤ(均一荷重)		洗たく機	M	漂白機	U	ムアリングウィンチ	
エブロン・アセンブリ・)		The state of the s	(2,3%)	コンベヤ	U	ターニングギヤ	
ベルト・バケット・	100	工作機械		コンベヤ(原木用)	н		
チェーン・フライト・	U	ねじ立盤	н	カッタ・プレータ	н	陶業	
オーブン・スクリュ		バンチプレス(ギヤ駆動)	н	シリンダ	M	練瓦プレス・練炭機	
コンペヤ(重荷重・変動送り)		プレナ	н	リール(パルプ用)	M	パグミル	
エプロン・アセンブリ・		ベンティングロール	M	チェスト	M	一般陶業機械	
ベルト・バケット・パン・		一般工作機械	*	ウオッシャ・シックナ	M	水処理	
チェーン・フライト・	M	ゴム・プラスチック		抄紙機		クラリファイヤ	
		押出機		クーチ	м	バースクリーン	
オーブン・スクリュ		押出機		サクションロール	U		
レシプロ・シェーカ	Н	All the second s	U	プレス	7.5	ケミカルフィーダ	
ストーカ	U	ブロー成形機	M		U	コレクタ	
ベライドッククレーン	*	プレプラスティサイザ	M	ドライヤ	M	脱水スクリーン	
フィーダ		その他	*	カレンダ	M	スカムプレーカ	
ディスク	U	ミキサ	н	スーパカレンダ	н	ミキサ	
エプロン・ベルト・スクリュ	M	ラバーカレンダ	M	ワインダ	U	シックナ	
レシプロ	H	ラバーミル(2並列以上)	M	製鉄		バキュームフィルタ	
		シータ・リファイナ	M	ブライドルロール駆動	н	エアレータ	
	E	チューバ・ストレーナ	M	スラグブッシャ	M	フロキュレータ	
	- 1	クラッカ	н	ドローベンチ(台車・主駆動)	н	ロータリスクリーン	
		ドライヤ	*				
				成形機	Н	木工業	
				スリッタ	M		
			-11	テーブルコンベヤ	*		
				ピンチドライヤ・スクラバロール	*		
	-			伸線機・圧延機	M		
				線材巻取機	M		
				リール(ストリップ用)	M		

<sup>\*</sup>印および表中に記載されていない機械についてはご照会ください。

# 6~87 减速比

表4、1段形標準機種(電動機との標準組合せ)

等 完

鄭

機等動力 kW (50Hz) (HP) 60Hz)

0.1 1.2 7. 9. 0,

206

15

泰	動力	帥	出力回転数	250 1	136 88 52, 43, 35, 25, 17	88 52	5	35	25	17	新新	題力	幸	出力回転数	250	136	136 100 88	17	52	43	35	25	25, 17
KW NAM	rpm (30Hz/	部	(50Hz/60Hz) 300 164 1	18	/2		62 51		/5	\~	KW HB	rpm (50Hz/		(50Hz/60Nz)	18	12	164 120 106	18	28	12	/4		
-	(ZH09		負荷係数			华		10			Land	60Hz		負荷係数			华				绅		
			1,0	2	07 20	07 20	7 20,	7 207	207 207 207 207 207 208 209	500				1.0	98	86	œ	98	80	87 88	88		89 220
5		č	1,2	64	07 20	07 20	8 20	8 208	207 207 208 208 208 209 209	505	F		ų. T	1.2	90	87	æ	87	99	88	1000	89 220 221	22
,		5	1.4	7	07 20	207 207 208 208 208 209	8 20	8 208	209	209	(13)		2	1.1	28	87	00	80	000	89 89	10000	89 221 222	22
			9.1	EN	07 20	207 207 208 208 209 209	8 20	3 208	209	505				1.6	87	87	400	8.8	90	89 89		220 221 222	9
			0.1	2	07 20	07 20	8 20	3 208	207 207 208 208 208 209 210	210				0.1	90	87	80	87	00	88 88	0000	89 220 221	12
Ŋ		5	1.2	N	08 20	08 20	9 20	200	208 208 209 209 209 210 210	510	ţ		8	1.2	87	87	œ	88	60	89 89		220 221 222	50
(1/4)		S C	1.4	2	08 20	08 20	9 20	200	208 208 209 209 209 210 210	013	(20)		20	77	60	80	æ	00	00	0-8	220	220 222	
			1.6	2	08 20	08 20	9 20	3 209	208 208 209 209 209 210 210	810				1.6		88	00	68	220	0	221		
			1.0	209 2	08 20	08 20	9 20	5 200	208 208 209 209 209 210 211	==				1.0	87	88	-	88		68 68		220 221 222	24
4		4	52	209 209 209 209 210 210 211	09 20	29 20	9 21	0 2 1 0	211	21.1	18.5		i.	1.2	87	88		89	.00	68	221	222	_
(1/2)		9	1.4	209 209 209 210 210 210 211	09 20	09 21	0 210	0 210	211	节图	(22)		9	1.4		68	40	68	220	0	221	_	
			1.6	209 209 209 210 210 210 211	09 20	29 21	0 210	0 210	211	8.4				1.6		68	w	68	220	0	221		
	_		0.1	209 209 209 210 210 210 211	09 20	12 60	0 210	210	211	84				1.0	28	88	8	88	00	6.80	220	220 222	
0.75		,	1.2	209 2	10 21	209 210 210 210 211 211	0 21	211	8.4	85	22		8	1.2		89	æ	68	220	0	221		_
(1)		-	1.4	210 210 210 211 211 211	10 21	10 21	121	211	80	8.5	(30)		2	7		68	æ	68	221	-	222	~	_
			1.6	210 210 210 211 211 211	10 21	10 21	121	211	80	85				1.6		220 2	220	22	220 221	-	222	~	
	S		1.0	210 210 210 211	10 21	10 21	1 211	211	8.4	85		0031		1.0		89	80	68	220	0	221	_	_
1,5	3	r	1,2	210 211 211	11 22	11211	84	20	8.5	9	30	36	Ş	1.2		220 220	120	23	220 221	-	222	- N	
2	1000	4	1.4	211 211 211	11 21	11 211	1 84	97	8.5	86	(40)	100	?	1.4		220 220	520	22	221 222	CV			
	3		1.6	211 211 211	1121	11 84	4 84	86	8.6	87		200		1.6	3.7	221 221	121	222	12				
			1.0	211 211 211	11 21	11211	1 84	84	8.5	86				1.0		220 220	120	22	220 221	-	222	~	
2.2		c	1.2	211 211 211	11 21	11 84	4 85	8 8 8	86	8.7	37		Ç	1.2		220 220	520	22	221 222	2			
(3)		,	1.4	211 211 211	11 21	11 84	4 85	86	9.6	87	(20)		3	1.4		221 221	123	22	222				
			1.6	211 211 211	11 21	11 84	4 85	86	86	87				1.6		222 222	222			_			
			1.0	211 211	11 211	11 84	4 85	86	86	87				1.0		220 220	120	2	221 222	2			
3.7		ц	1.2	8.4	848	84 86	98 9	8 87	87	60	45		6	1.2		221 221	121	222	24				
(2)		,	1.4	00 10	25	84 86	98 9	8 87	7.0	00	(09)		3	1.4		222 222	122	-					
			1.6	84	8 4	86 86	6 87	87	88	0.00				1.6		222 222	22						
			1.0	84	84 8	84 86	98 9	87	87	60				1.0		221 221	121	222	2				
5.5		c	1.2	84	84	86 86	6 87	87	80	89	22		1	1.2		222	222			_			
Tr.		0	1,4	9	86	86 87	7 87	80	68	220	(75)		2	4.1									
			1.6	86	86 8	86 87	7 87	88	89	220				1.6					H				
			1.0	40	84 8	98 98	28 9	87	88	68				1.0		222	222	H	L	-			_
7.5		ç	1.2	90	80	86 87	7 87	88	89	220	75		Ş	1.2									
6		2	1.4	86	86 88	86 87	7 88		89 220	20	(100)		3	1.4									
			1.6	96	87	87 88	88 88		89 220 220	550				9'1				-		_			

224 225 226

2 7 1.6

506

37

1000

2 4

909

45

0,1

200

1.0

9.1

63

2 2 -0

756

55

226

226

1.0

9.

1256

90

526

2 4. 9.1 1.0 12 7

506

150

0,0 7. 1,6 2 3

1.2

100

75

1,0

306

30 6

406

99

17 4. 9.1 1,2 7 -1.6 0.1 2 4. 9. 0.7

256

(25)

	-10	機械別負荷性質 M(多	夏向宋数 1.0(表2) 減速比 29(表4)	作曲 8/(X4) P.5の形式より	のとき HM15-87-29
過定例	ハケシアコフペータ(重荷重)用	入力 実伝道容量 IIkw	1300rpm, 4-7	モータ連絡・横形・調付	92¢
、 こくこうごう はい はい こうしょう ロッチ ロッチ 「Frough ロット、 Appliants Constitution に い Appliants Constitution に Appliants Constitution に な Appliants Constitution に Appliants Constituti	(2) 黑字電影機直結形 有 言字電影機直結形 無	<ul><li>(3) 回転数には電影後のスリップは見込まれていません。</li><li>(4) 珍華207~211,20707~21109には投手命グリースを使用していますので長期間 入 力 実伍適容量 11kW 機械到貨荷柱間 M(表</li></ul>	グリース交換が不要であり、据付角度も自由です。 (5) 標準サイクロ以外の減速比をご希望の場合は、調整ギャ付も製作できますの	<ul><li>(2) 別の人置ない。</li><li>(3) 別の人提及について来る名子。これを指定などは今がありますのでも語いなす。</li></ul>	このように、これを大きなの数には関する自なのです。 はんないにん 大きになる はんないにん なんないにん

表3)

1段形で電動機標準回転数以外の入力回転数でご使用の場合は表6を用いてご選定ください。

(9) 9 8

\* 印機種の容儀記号は[ ]内の数字となります。

1756

132

121~7569 減速比 段形標準機種(電動機との標準組合せ)

C

TU. 表

3

(5)

…電影機の全容量で使用できます。 「GOTATAB CC……電影機の支援量で使用できます。 1.GOTATAB C……が格出カトルク以内でご使用ください。 …定格出カトルク以内でご使用ください。 回転数には電動機のスリップは見込まれていません。 入力回転数が標準と異なる場合はご開会ください。 (未報) 小山田 (3) 33 表の 2 段形標準機種は一様な負荷のもとで連続運転(24時間 /日)できます。始勤頻度や衝撃が特に激しい場合には、補 強等を必要とするこかありますのでご照会ください。 2 段形構建機種の減速比組合はは次の通りです。 2 段目 (出力側) \*1 段目 (入力側) ※印の減速比は(59×87)です。

£3× 0.75 0.75 2.2 5.5 7.5 55 55 1,5 2.2 3.7 3.7 5.5 0,2 0.2 0.4 0,4 0.1 0 0,1 0.0 0.1 841 (29×29) 1.8/2.1 18711A 8911A 18509A 188108 18810A 189118 18408A 186098 187118 神 18609A 184088 22284 22486 20908 22184 22386 22689 20707 20807 21108 22587 21008 9309 939A 华 £×× 0.75 = 2 125 0.1 0.3 0.1 0.2 0.4 0.4 1.5 2.2 3.7 5.5 5.5 0.1 3.7 731 (43×17) 0.0 2.1/2.5 18409A 188108 18810A 189118 18509A 18709A 18911A 186098 18609A 187098 赖 184088 22386 22486 22689 20707 20908 21008 22084 22184 22284 20807 21108 22587 939A 939B 华 0.75 (2.2) ₹3 0.4 0.4 5 57 7.2 3.7 3.7 7.5 22 0.0 0.0 3.7 649 (59×11) 2.3 / 2.8 18409A 184098 18509A 186098 187098 A11781 18810B 18810A 189118 18911A 18609A 申 22386 22486 22689 20908 21008 21108 22084 22184 22284 22587 20807 939B 939A 华 £X ¥¥ 0.75 (0.4) 5.5 1.5 3,7 5,5 5.5 15 30 493 (29×17) 0.7 0.0 0.7 0.0 0.2 0.4 -3.0/3.7 18409A 187118 18711A 棒 18509A 18609A 188108 18409B 186098 22486 20807 20908 21008 21108 22184 22284 22386 22689 20707 22587 884A 894A 939A 894B 9398 女 £×× (5.5) 0.1 (0.3) (0,2) 0.4 0.75 0.75 3.7 5.5 5.5 32 22 25 0.1 0.1 0.2 es. 0.4 1.5 473 (43×11) 3.2/3.8 18409A 18509A 18711A 186098 18609A 187118 18810B ┿ 18409B 22486 20908 22284 22386 22587 22689 20707 20807 21108 22084 22184 21008 884A 894A 894B 939A 939B 女 (0.75) £×× 5.5 0.0 0.1 0.0 0.75 1,5 3.5 2.2 3.7 (5.5) 13 (15) 30 30 0 pto-22 319 (29×11) 4.7 / 5.6 18611A 187118 18409A 18509A 18711A 梅 18409B 18609B 20908 21108 22184 22386 22488 22689 20707 21008 22287 22589 20807 884A 939A 8848 8948 894A 9398 禁 £× (0.4) 0.75 1.5 5.5 30 0.0 0.1 0.1 0.1 0.2 0.75 2.2 289 (17×17) 5.2/6.2 186118 抻 18409A 18611A 18711B 18711A 184098 20707 20807 20908 21008 21108 884A 8948 8848 939B 华 £×× (5.5) 3 22 (30) 1.5 30 231 (21×11) 6.5/7.8 蝉 22186 22388 22488 22589 22689 22084 22287 女 λ kw 0.75 0.75 0.7 0.4 5 1.5 3.7 3.7 5.5 30 0.0 0.1 187 (17×71) 8.0/9.6 18711A 186118 18410A 18611A 187118 粹 184098 20707 20908 21108 20807 21008 8848 884A 894B 939B 华 £×× 25 22 (22) 30 30 165 (15×11) 9.1/11 鞍 22488 22689 22186 22388 22287 22589 22084 女 ξ¥ ¥ (0.1) 0.1 0.75 (22) 1.5 2.2 5.5 (15) 22 30 30 0.7 2.2 3.7 3.7 5.5 121 (11×11) 12/15 18611A 184108 18410A 186118 18711A 婶 187118 22589 20702 20908 21008 21109 22186 22388 22488 22287 22689 20807 8848 8948 华 出力回标数 rpm (50Hz/60Hz) 力回転数 rpm (50Hz/60Hz) 1800 将器·入力kW 1500 定格出力トルク m.j6x 1100 1400 2000 2300 2600 3000 3500 4000 5000 0009 1250 1600 1800 840 2.5 10 20 40 9 72 00 120 144 200 250 300 360 260 640 720 950 2

- (6) 空らん部分についても条件により製作可能な場合がありますのでお問い (8) 7569を越える超高減速比も標準品として準備してい 合わせください。 ます。
- (7) 標準機種以外の中間減速比についても製作できる場合がありますので、

お問い合わせください。 減速比例 66,90,102,126,174,210,258,354,385,522,595,957,1015, 1225, 1505, 1711, 2065, 2523, 3045, 3741

100 (59×	-	124 (43×			<b>79</b> (17)	184 (43×		253 (59 ×		348 (59×		51 (87 ※ (59	33 × 59) × 87)	<b>75</b> (87 ×	
1.5/	1.8	1.2/	1.4	1.0/	1.2	0.81/	0.97	0.59/	0.71	0.43/	0.52	0.29/	0.35	0.20/	0.24
枠 番	入力 kW	枠 番	入力 kW	枠 番	入力 kW	枠 番	入力 kW	枠 番	入力 kW	枠 番	入力 kW	枠 番	入力 kW	枠 番	入力 kW
		20707	0.1			20707	0.1								
20807	0.1	20807	0.1		~	20807	0.1	20807	0.1						
20908	0.1	20908	0.1	20908	0.1	20908	0.1	20908	0.1	20908	0.1	20908	0.1		
21008	0.1	21008	0.1	21008	0.1	21008	0.1	21008	0.1	21008	0.1	21008	0.1		
21108	(0.1)	21108	0,1	21108	0.1	21108	0.1	21108	0.1	21108	0.1	21108	0.1	21109	0.1
18408B	0.2	18408B	0.2	18408B	0.2	18408B	0.2	18408B	0.2	18408B	0.2	18408B	0.2	18409B	0.2
18408A	0.2	18408A	0.2	18408A	0.2	18408A	0.2	18408A	0.2	18408A	0.2	18408A	0,2	18409A	0.2
18509A	(0.2)	18508A	0.2	18508A	0.2	18508A	0.2	18508A	0.2	18508A	0.2	18508A	0.2	18509A	0.2
 18609B	0.4	18609B	0.4	18609B	0.4	18609B	0.4	18609B	0.2	18609B	0.2	18609B	0.2	18609B	0.2
18609A	0.4	18609A	0.4	18609A	0.4	18609A	0.4	18609A	0.2	18609A	0.2	18609A	0.2	18609A	0.2
18709В	(0.4) 0.75	18709B	0.4	18709B	0.4	18709B	0.4	18709В	0.4	18709B	0.4	18709B	0.2	18709B	0.2
18709A	0.75	18709A	(0.4)	18709A	0.4	18709A	0.4	18709A	0.4	18709A	0.4	18709A	0.2	18709A	0.2
 18810B	0.75	18810B	0.75	18810B	0.75	18810B	0.75	18810B	0.4	18810B	0.4	18810B	0.4	18810B	0.4
18810A	(0.75)	18810A	0.75	18810A	0.75	18810A	0.75	18810A	0.75	18810A	0.4	18810A	0.4	18810A	0.4
 18911B	1.5	18911B	1.5	18911B	(0.75)	18911B	0.75	18911B	0.75	18911B	0.75	18911B	0.75	18911B	0.7
18911A	(1.5)	18911A	1.5	18911A	1.5	18911A	(0.75)	18911A	0.75	18911A	0.75	18911A	0.75	18911A	0.7
22084	2.2	22011	1.5			22011	1.5	22011	1.5	22011	0.75	<sup>*</sup> 22011	0.75		
				22184	1.5									22184	1.5
22184	(2.2)	22184	1.5			22184	1.5	22184	1.5	22184	1.5	22184	1.5		
	0.7		2.2	22284	1.5							en 40 - 100		22284	1.5
22284	3.7	22284	(2.2)		4,4	22284	(1.5)	22284	1.5	22284	1.5	22284	1.5		
			5.7	22386	(2.2)		2.2							22386	2.2
22386	(3.7) 5.5	22386	3.7		3.7	22386	2.2	22386	2.2	22386	2.2	22386	2.2		
	3.3			22486	3.7									22486	2.2
 22486	5.5	22486	(3.7)			22486	<b>2.2</b> 3.7	22486	2.2	22486	2.2	÷ 22486	2.2		
			3,3	22587	(3.7)		3.7							22587	3.7
22587	<b>5.5</b> 7.5	22587	3.7		2.3	22587	3.7	22587	3.7	22587	3.7	22587	3,7		
	1.5		5.5	22689	(5.5)									22689	5.5
22689	7.5	22689	5.5		7.5	22689	5.5	22689	5.5	22689	5.5	22689	5.5		
939В	7.5 (11) 15	939B	(7.5)	939B	<b>5.5</b> (7.5)	939B	(5.5)	939B	5.5	939B	5.5	939B	5.5	939B	5.5
	1.5	-	11	-	11		7.5								

#### 表 6 1 段形許容伝達容量

1段形標準動力(P.8、表4)以外の入力回転数または容量でご使用の場合は本表を用いて適正枠番をご選定ください。

4	3 H 6		λ	カ	容	⊒ k	W			188	力片	14	2 1	gf·m	
入力图	回転数 rpm	1800	1500	1200	1000	900	750	600	1800	1500	1200	1000	900	750	600
出力回	回転数 rpm	300	250	200	167	150	125	100	300	250	260	167	150	125	100
. 1	209	1.02	1.02	0.872	0.768	0.713	0.628	0.537	2.98	3.58	3.83	4.04	4.17	4.41	4.71
枠	210	2.04	2.04	1.74	1.54	1.43	1.26	1.07	5.97	7.16	7.63	8.11	8.37	8.85	9.39
	211	4.06	4.06	3.47	3,06	2.84	2.50	2.14	11.9	14.3	15.2	16.1	16.6	17.6	18.8
Ī	84	7.50	7.50	6.42	5.65	5.25	4.62	3.95	21.9	26.3	28,1	29.7	30.7	32.4	34.7
番	86	15.0	15.0	12.8	11.3	10.5	9.23	7.90	43.9	52.7	56.3	59.5	61.4	64.8	69.3
	87	23.1	22.0	18.8	16.6	15.4	13.5	11.6	67.6	77.2	82.6	87.2	90.0	95.1	102

- 4	2 1 11		入	カ	8	III k	W			H	n +	11	2 k	gfrm	
入力區	回転数 rpm	1800	1500	1200	1000	900	750	600	1800	1,500	1200	1000	900	750	600
出力回	回転数 rpm	164	136	109	91	82	68	55	164	136	109	91	82	68	55
	207	0.200	0.200	0.171	0.151	0.140	0.123	0.105	1.07	1.29	1.38	1.45	1.50	1.58	1.69
	208	0.400	0.400	0.342	0.301	0.280	0.246	0.211	2.14	2.57	2.75	2.91	3.00	3.17	3.39
	209	0.860	0.860	0.736	0.647	0.601	0.529	0.453	4.61	5.53	5.92	6.25	6.45	5.81	7.28
	210	1.77	1.77	1.51	1.33	1.24	1.09	0.932	9.49	11.4	12.2	12.9	13.3	14.0	15.0
枠	211	3.89	3.72	3.18	2.80	2.60	2.29	1.96	20.8	23.9	25.6	27.0	27.9	29.5	31.5
11	84	7.50	7.50	6.42	5.65	5.25	4.62	3.82	40.2	48.3	51.6	54.5	56.3	59.4	61.4
	86	11.6	11.0	9.41	8.28	7.69	6.77	5.79	61.9	70.8	75.7	79.9	82.5	87,1	93.1
	87	19.0	18.1	15.5	13.6	12.7	11.1	9.54	102	117	125	132	136	143	153
	88	25.6	25.6	24.7	21.7	20.2	17.7	15.2	137	165	198	209	216	228	244
	89	33.0	33.5	30.9	27.2	25.2	22.2	19.0	180	216	248	262	271	286	306
	220	45.0	45.0	38.7	34.6	32.5	28.7	23.9	241	289	311	334	348	369	385
番	221	55.0	55.0	50.0	45.0	42.5	38.5	32.2	294	353	402	435	456	496	518
ter	222	75.0	75.5	68.9	61.9	58.4	53.1	45.4	402	482	554	598	627	683	731
	223	-	-	75.0	75.0	74.7	65.5	55.8	-	-	603	723	801	843	898
	224	-	-	90.0	90.0	90.0	79.2	66.2	-	-	723	868	965	1019	1065
	225	-	-	110	110	110	110	101	-	-	884	1061	1179	1415	1633
	226	-	-	132	132	132	132	118	-	-	1061	1274	1415	1698	1899

	II. 15			入 力	容	100	kW			38	カト	16	2 1	igf+m	
入力师	回転数 rpm	1800	1500	1200	1000	900	750	600	1800	1500	1200	1000	900	750	600
出力图	回転数 rpm	120	100	80	67	60	50	40	120	100	80	67	60	50	40
	220	45.0	45.0	38.0	33.6	31.4	27.8	23.9	329	394	417	443	459	488	525
枠	221	55.0	55.0	48.1	41.8	38.6	33.9	29.1	402	482	528	550	565	594	639
71	222	75.0	75.0	66.9	57.9	53.4	46.6	39.9	548	658	733	762	781	818	875
	223	-	-	75.0	75.0	71.6	63.0	53.9	-	-	822	987	1047	1106	1183
AD-	224	-	_	90.0	90.0	87.0	76.6	65.5	-	-	987	1184	1273	1345	1438
FIL	225	Total Control	***	110	110	107	93.7	79.1	-	-	1206	1447	1576	1646	1735
	226	-	-	132	132	132	125	105	-	-	1447	1737	1930	2204	2324

15	11 17			入 力	23	量	kW			#1	カト	14	9 k	gf-m	
入力	国际数 rpm	1800	1500	1200	1000	900	750	600	1800	1500	1200	1000	900	750	600
出力	同転数 rpm	106	88	71	59	53	44	35	106	88	21	59	53	44	35
	207	0.200	0.200	0.171	0.151	0.140	0.123	0.101	1.66	1.99	2.13	2.25	2.32	2.45	2.50
	208	0.400	0.400	0.342	0.301	0.280	0.246	0.201	3.31	3.98	4.25	4.49	4.64	4.90	5.00
梓	209	0.788	0.750	0.642	0.565	0.525	0.462	0.395	6.53	7.46	7.98	8.42	8.69	9.18	9.82
1+	210	1.58	1.56	1.33	1.18	1.09	0.960	0.804	13.1	15.5	16.6	17.5	18.1	19.1	20.0
	211	3.70	3.70	3.17	2.68	2.41	2.01	1.61	30.7	36.8	39.3	40.0	40.0	40.0	40.0
	84	5.74	5.57	4.76	4.07	3.70	3.14	2.56	47.6	55.3	59.2	60.8	61.4	62.4	63.8
ma.	86	11.6	11.0	9.41	8.12	7.38	6.26	5.12	95.7	109	117	1.21	122	125	127
番	87	15.0	15.0	12.8	11.3	10.5	9.23	7.90	124	149	160	168	174	184	196
	88	23.1	22.0	18.8	16.6	15.4	13.5	11.6	191	219	234	247	255	269	288
	89	33.2	31.6	27.1	23.8	22.1	19.5	16.7	275	315	336	355	367	387	415

	生 止 21			入 力	客	R	kW			H	カト	16	7 k	gli•m	
入为国	回転数 rpm	1800	1500	1200	1000	900	750	600	1800	1500	1200	1000	900	750	600
出力师	可転数 rpm	86	71	57	48	43	36	29	86	71	57	48	43	36	29
	220	37,0	37.0	30.8	26.8	24.7	21.7	18.6	378	454	474	494	507	533	573
枠	221	45.0	45.0	39.5	34.3	31.8	27.9	24.0	460	552	607	633	651	685	738
14	222	55.0	55.0	55.0	49.4	45.8	40.0	33.4	563	675	844	910	939	985	1027
	223	-	-	58.0	56.4	55.5	50.1	42.0	-	-	890	1040	1137	1232	1291
al.	224	-	-	75.0	75.0	71.5	62.9	53.9	44		1151	1382	1464	1547	1653
큚	225	-	-	90.0	90.0	90.0	79.7	67.3	-	-	1382	1658	1842	1960	2067
1	226	-	-	110	110	110	102	86.1	-	-	1689	2027	2252	2508	2645

4 1	世 29			入力	容	量	kW			出	カト	16	2 kg	gf-m	
入力回	回転数 rpm	1800	1500	1200	1000	900	750	600	1800	1500	1200	1000	900	750	600
出力图	回転数 rpm	62	52	41	34	31	26	21	62	52	41	34	31	26	21
	207	0.112	0.112	0.096	0.084	0.078	0.069	0.059	1.58	1.90	2.03	2.15	2.21	2.34	2.50
	208	0.200	0.200	0.171	0.151	0.140	0.123	0.105	2.83	3.39	3.63	3.83	3.95	4.18	4.47
	209	0.483	0.483	0.413	0.364	0.338	0.295	0.236	6.83	8.19	8.76	9.25	9.55	10.0	10.0
Ī	210	1.00	1.00	0.855	0.753	0.699	0.589	0.472	14.1	17.0	18.1	19.2	19.8	20.0	20.0
+4.	211	2.20	2.20	1.88	1.57	1.42	1.18	0.943	31.1	37.3	39.9	40.0	40.0	40.0	40.0
枠	84	3.89	3.70	3.00	2.53	2.29	1.93	1.57	54.9	62.8	63.7	64.4	64.8	65.5	66.4
	86	7.50	7.50	6.08	5.11	4.63	3.90	3.16	106	127	129	130	131	132	134
	87	11.6	11.0	9.41	8.28	7.69	6.66	5.41	163	187	200	211	218	226	229
	88	15.0	15.0	12.8	41.3	10.5	8.98	7.36	212	254	272	287	297	305	312
	89	23.3	22.5	19.3	17.0	15.8	13.9	11.9	329	382	409	432	446	471	503
	220	30.0	30.0	25.1	21.8	20.2	17.7	15.3	424	508	532	555	571	602	649
30%	221	37.0	37.0	31.5	27.3	25.2	22.1	19.0	523	627	668	696	715	752	809
番	222	45.0	45.0	40.8	35.7	33.1	29.3	24.9	636	763	867	909	937	994	1057
	223	-	-	45.0	45.0	43.1	37.6	31.5	-	-	954	1145	1218	1276	1337
	224	-	-	55.0	55.0	52.0	45.8	39.2	-	-	1166	1399	1472	1555	1663
İ	225	-	-	75.0	75.0	74.6	65.7	56.2	-	-	1590	1908	2110	2229	2383
	226		-	110	110	100	86.9	72.4	-	-	2332	2799	2853	2949	3070

源法	图 此 35			入力	容	量	kW			出	カト	11	2	kgf+m	
入力[	回転数 rpm	1800	1500	1200	1000	900	750	600	1800	1500	1200	1000	900	750	600
出力[	回転数 rpm	51	43	34	29	26	21	17	51	43	34	29	26	21	17
	207	0.100	0.100	0.086	0.075	0.070	0.061	0.049	1.71	2.05	2.19	2.31	2.39	2.50	2.50
	208	0.200	0.200	0.171	0.151	0.140	0.122	0.098	3.41	4.09	4.38	4.62	4.77	5.00	5.00
Ī	209	0.420	0.409	0.350	0.308	0.286	0.244	0.195	7.17	8.37	8.95	9.46	9.76	10.0	10.0
枠	210	0.826	0.826	0.707	0.622	0.578	0.488	0.391	14.1	16.9	18.1	19.1	19.7	20.0	20.0
	211	1.58	1.50	1.28	1.13	1.05	0.923	0.781	26.9	30.7	32.8	34.7	35.8	37.8	40.0
1	84	2.56	2.52	2.16	1.90	1.76	1.50	1.23	43.7	51.7	55.3	58.3	60.1	61.3	62.7
Î	85	3.89	3.70	3.16	2.79	2.59	2.20	1.76	66.3	75.8	81.0	85.6	88.3	90.0	90.0
番	86	5.74	5.50	4.69	3.98	3.61	3.06	2.50	98.0	113	120	122	123	125	128
	87	10.1	9.65	8.25	7.27	6.62	5.58	4.52	173	198	211	223	226	228	232
	88	15.0	15.0	12.2	10.3	9.34	7.88	6.41	256	307	312	316	319	323	328
İ	89	19.4	18.5	15.8	13.9	12.9	11.4	9.72	331	378	404	427	441	465	498

4	图 社 43			入力	容	量	kW			ш	カト	JI.	2 k	gf·m	
入力	回転数 rpm	1800	1500	1200	1000	900	750	600	1800	1500	1200	1000	900	750	600
出力	回転数 rpm	42	35	28	23	21	17	14	42	35	28	23	21	17	14
	207	0.100	0.100	0.080	0.066	0.060	0.050	0.040	2.10	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	208	0.200	0.200	0.160	0.133	0.120	0.100	0.080	4.19	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	209	0.400	0.400	0.318	0.265	0.239	0.199	0.159	8.38	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
I	210	0.750	0.750	0.636	0.530	0.477	0.398	0.318	15.7	18.9	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
枠	211	1.50	1.50	1.27	1.06	0.954	0.795	0.636	31.4	37.7	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
	84	2.31	2.20	1.88	1.61	1.46	1.24	1.01	48.4	55.3	59.2	60.8	61.4	62.4	63.7
ľ	86	4.31	4.15	3.55	3.12	2.88	2.44	2.00	90.3	104	112	118	121	123	126
	87	7.50	7.50	6.42	5.65	5.25	4.50	3.65	157	189	202	213	220	227	230
	88	11.6	11.2	9.55	8.09	7.35	6.23	5.09	244	282	300	305	308	313	320
Ì	89	16.5	15.8	13.5	11.9	11.0	9.70	8.29	347	396	424	447	462	488	522
Ī	220	22.0	22.0	18.8	16.5	15.3	13.2	11.0	461	553	592	625	643	667	696
	221	30.0	30.0	25.7	21.3	19.8	17.4	14.6	628	754	808	806	832	879	922
ľ	222	37.0	37.0	31.1	26.3	23.9	20.3	16.7	775	930	980	995	1005	1025	1055
番	223	-	-	34.7	30.9	28.7	24.9	20.9	-	-	1092	1168	1204	1254	1318
	224	-	-	45.0	45.0	41.1	35.3	29.2	-	-	1414	1697	1726	1776	1839
	225	-	-	55.0	55.0	55.0	50.1	41.7	-	-	1729	2075	2305	2520	2628
	226	-	-	75.0	75.0	71.1	61.7	51.5	-	-	2358	2829	2984	3107	3241
	93	-	-	102	102	94.5	83.1	71.1	-	510	3200	3840	3960	4180	4470

<b>元</b> 是	59			入力	容	300	kW			出	力	14	2 k	gf*m	
入力叵	転数 rpm	1800	1500	1200	1000	900	750	600	1800	1500	1200	1000	900	750	600
出力回	転数 rpm	31	25	20	17	15	13	10	31	25	20	17	15	13	10
	208	0.10	0.100	0.086	0.075	0.070	0.062	0.053	2.88	3.45	3.69	3.90	4.02	4.25	4.54
	209	0.233	0.232	0.198	0.175	0.162	0.143	0.116	6.70	8.00	8.55	9.04	9.33	9.85	10.0
	210	0.456	0.435	0.372	0.327	0.304	0.268	0.229	13.1	15.0	16.0	16.9	17.5	18.5	19.8
	211	0.788	0.750	0.642	0.565	0.525	0.462	0.395	22.7	25.9	27.7	29.2	30.2	31.9	34.1
枠	84	1.67	1.59	1.36	1.17	1.06	0.902	0.737	48.0	54.8	58.6	60.6	61.2	62.3	63.6
	85	2.31	2.20	1.88	1.66	1.54	1.30	1.04	66.4	75.9	81.2	85.8	88.5	90.0	90.0
	86	3.89	3.70	3.00	2.52	2.28	1.92	1.56	112	128	129	131	131	133	134
	87	5.74	5.50	4.70	4.14	3.85	3.29	2.67	165	190	203	214	222	227	230
	88	7.50	7.50	6.42	5.65	5.23	- 4.44	3.64	216	259	277	292	301	306	314
	89	11.6	11.3	9.70	8.54	7.93	6.98	5.97	335	392	419	442	456	482	515
	220	15.0	15.0	14.0	12.1	11.0	9.62	8.02	431	517	606	631	637	664	692
	221	18.5	18.5	18.5	15.9	14.7	12.8	10.6	532	638	798	824	851	886	922
番	222	22.0	22.0	22.0	18.3	17.0	15.0	12.6	632	759	949	951	982	1037	1089
	223	-	-	23.0	22.0	20.2	17.5	14.7	-	-	992	1138	1165	1213	1275
	224	-	-	30.0	30.0	27.5	23.8	19.9	-	-	1294	1553	1585	1643	1723
	225	-	-	45.0	45.0	43.3	38.1	32.6	-	-	1941	2329	2492	2633	2815
	226	-	_	55.0	55.0	51.1	45.0	38.5	-	-	2372	2847	2943	3108	3323
	93	-	-	85.4	81.3	75.6	66.5	56.9	-	-	3680	4210	4350	4590	4910

東 連	出 87			入力	容	服	kW			出	力ト	II.	9 k	gf•m	
入力叵	転数 rpm	1800	1500	1200	1000	900	750	600	1800	1500	1200	1000	900	750	600
出力回	摩数 rpm	21	17	14	11	10	9	7	21	17	14	11	10	9	7
	209	0.167	0.167	0.143	0.126	0.117	0.098	0.079	7.08	8.50	9.09	9.60	9.91	10.0	10.0
	210	0.333	0.333	0.285	0.251	0.233	0.196	0.157	14.1	17.0	18.1	19.1	19.8	20.0	20.0
	211	0.543	0.543	0.465	0.409	0.380	0.334	0.286	23.0	27.7	29.6	31.2	32.2	34.0	36.4
枠	84	0.873	0.873	0.753	0.663	0.616	0.542	0.463	37.0	44.4	47.9	50.6	52.2	55.2	59.0
14	85	1.58	1.51	1.29	1.13	1.05	0.884	0.707	67.0	76.6	81.9	86.5	89.3	90.0	90.0
	86	2.31	2.20	1.88	1.60	1.45	1.23	1.00	98.0	112	120	122	123	125	128
	87	3.89	3.89	3.57	3.00	2.72	2.28	1.85	165	198	227	229	231	233	235
	88	5.74	5.50	4.70	3.99	3.63	3.08	2.51	244	280	299	305	308	313	319
	89	7.50	7.50	7.50	6.71	6.23	5.48	4.69	318	382	477	512	529	558	597
	220	11.0	11.0	9.05	7.76	6.93	5.99	4.90	466	559	576	592	588	610	624
	221	15.0	15.0	12.1	10.2	9.26	7.83	6.40	636	763	771	780	786	797	814
番	222	18.5	18.5	15.2	13.0	11.9	10.3	8.60	748	941	968	994	1013	1049	1094
111	223	-	-	17.0	15.0	13.8	11.9	10.0	-	-	1086	1145	1172	1220	1282
	224	-	-	22.0	22.0	20.0	17.1	14.1	-	-	1399	1679	1703	1746	1799
	225	_	-	30.0	30.0	27.6	24.2	20.1	-	-	1908	2290	2349	2464	2569
	226	-	-	37.0	37.0	34.3	30.2	25.8	-		2353	2824	2917	3081	3295

- (1) 選定手順 1. 表2、3より負荷係数を求める。
- 2. 等価伝達容量を求める。 等価伝達容量=実伝達容量×負荷係数 3. 等価伝達容量≦許容伝達容量となる枠番を選定する。 (2) 機械別負荷性質(表3)がUの場合、本表の値以内で連続運転(24時間/日)できます。
- (3) 中間値の詳細は補間法を用いて算出してください。
- (4) 本表以外の高低速領域でご使用になりたい場合にはご照会ください。

#### 選定例

ベルトコンベア(重荷重)用

入力 1200rpm モータ

出力 実伝達容量 100kgf·m 20rpm

24時間/日 連続運転

横形、両軸形、脚付のとき

減速比 1200/20=60→59

機械別負荷性質 M (表3)

負荷係数 1.2 (表2)

等価出力トルク 100×1.2=120kgf·m

枠番 86 (表6)

P.5の形式より H86-59

#### 中間値補間法算出例

枠 番 220 許容入力容量は

**減速比 43** 

 $13.2 + \frac{15.3 - 13.2}{900 - 750} \times (850 - 750)$ 

入力 850rpm

=14.6

# 5. 許容ラジアル・スラスト荷重

サイクロ減速機にギヤやプーリを装着する場合は、ラジアル荷重・スラスト荷重が許容値を超えない範囲でご使 用ください。

#### 1. 低速軸ラジアル荷重・スラスト荷重

低速軸のラジアル荷重・スラスト荷重は、次式(①~③)に従って確認をしてください。

① ラジアル荷重 Pr Pro

$$Pr \le \frac{Pro}{Lf \cdot Cf \cdot Fs}$$
 (kgf)

② スラスト荷重 Pa

$$Pa \leq \frac{Pao}{Cf \cdot Fs} (kgf)$$

③ ラジアル荷重とスラスト荷重が共存する場合

$$\left(\frac{\mathsf{Pr} \cdot \mathsf{Lf}}{\mathsf{Pro}} + \frac{\mathsf{Pa}}{\mathsf{Pao}}\right) \cdot \mathsf{Cf} \cdot \mathsf{Fs} \leq 1$$

**Pr** :実ラジアル荷重〔kgf〕

Pro:許容ラジアル荷重 (kgf)(表9)

Pa : 実スラスト荷重 (kgf)

Pao: 許容スラスト荷重 (kgf)(表11)

Lf : 荷重位置係数 (表10) Cf : 連結係数 (表7)

Fs:衝擊係数(表8)

● ラジアル荷重が許容値を超える場合は、より大形の枠番をご選定いただいて差支えありませんが、負荷の程度によっては重ラジアル荷重形を用いる事により枠番を上げずにすむ場合もありますのでご照会ください。

始動頻度が特に激しい場合はご照会ください。

#### 表7. 連結係数 Cf

	連	結	方	式		Cf
チ		I	-		/	1
歯				]	Þ	1.25
V		~	ル		-	1.5

#### 表 8. 衝擊係数 Fs

衝撃の程度	Fs
衝撃がほとんど無い場合	1
衝撃がややある場合	1~1.2
激しい衝撃を伴う場合	1.4~1.6

#### 表 9. 低速軸許容ラジアル荷重 Pro [kgf]

(Cf, Lf, Fs=1の場合)

枠番	出力回転数 rpm	~1	2	3	4	5	6	8	10	15	20	25	30	35	40	50	60	80	100	125	150	200	250	300
1段形	2段形																							
207	20707	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	85	82	70	64	62	60	56	-	-
208	20807	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	167	163	152	147	128	118	112	108	100	-	-
209	20908	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	250	229	218	208	190	179	169
210	21008	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	391	372	334	308	289	273	244	233	220
211	21108 21109	700	700	700	700	700	700	700	700	700	692	684	646	600	577	536	500	450	417	392	370	334	316	299
84	18408A 18409A 18410A 18408B 18409B 18410B	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1180	1090	943	853	789	740	701	668	617	578	524	486	451	427	395	367	348
85	18508A 18509A	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1380	1170	1040	952	894	848	810	765	735	-	-	-	-	-	-	-
86	18609A 18611A 18609B 18611B	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1680	1550	1350	1220	1120	1050	994	947	873	821	744	694	660	623	560	520	494
87	18709A 18711A 18709B 18711B	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2250	2080	1800	1640	1510	1420	1340	1290	1190	1120	1020	953	886	836	768	712	674
88	18810A 884A 18810B 884B	3400	3400	3400	3400	3400	3390	3060	2830	2460	2240	2070	1940	1840	1750	1640	1530	1390	1290	1210	1150	1040	-	+
89	18911A 894A 18911B 894B	4800	4800	4800	4800	4800	4680	4250	3940	3440	3120	2900	2730	2590	2480	2300	2160	1960	1820	1700	1610	1460	-	-
220	22011 22084	6840	6840	6840	6840	6840	6770	6260	5770	4720	4280	3970	3730	3490	3330	3080	2950	2650	2440	2350	2260	2130	-	-
221	22184 22186	8460	8460	8460	8460	8460	8350	7510	6910	5610	5060	4860	4550	4330	4020	3730	3510	3120	2950	2800	2740	2600	-	-
222	22284 22287	14700	12800	11300	10300	9650	9130	8360	7760	6860	6260	5850	5540	5280	5070	4740	4490	4120	3870	3640	3470	3200	=	4
223	22386 22388	18100	15900	14100	12900	12000	11300	10400	9650	8520	7800	7260	6870	6580	6310	5900	5580	5170	4860	4580	-	-	-	-
224	22486 22488	19800	16700	14700	13400	12500	11800	10800	10000	8800	8070	7540	7140	6820	6560	6140	5810	5390	5070	4780	-	-	-	-
225	22587 22589	26100	21800	19200	17500	16300	15400	14100	13200	11600	10600	9910	9380	8990	8640	8100	7620	7070	6670	6290	-	-	-	-
226	22689	26400	26400	23300	21300	19900	18800	17200	16000	14100	12900	12100	11400	10900	10500	9840	9360	8650	8140	7680	-	-	-	-
93	939A 939B	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	14800	13900	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-

表10. 低速軸ラジアル荷重位置係数 Lf

枠 番		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	225	250	275	300
段形	2段形																								
207	20707	0.83	0.94	1.19	1.56	-	-	-		-	-	-	-	-	_	-	-	-		-	-	-	_ '		
208	20807	0.82	0.91	1.00	1.29	1.59	1.88	-	desc	-		-	-	-	-	-	-	-	-	_		1	4		
209	20908	0.86	0.92	0.97	1.13	1.38	1.64	1.90	-	-	-	-		-		-	-	-	***				1		
210	21008	0.86	0.92	0.97	1.13	1.38	1.64	1.90	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-					1	
211	21108 21109	-	0.82	0.87	0.92	0.97	1.08	1.25	1.42	1.59	1.76	-	-	-	-	-	_							1	
84	18408A 18409A 18410A 18408B 18409B 18410B	-	_	0.83	0.87	0.92	0.96	1.00	1.13	1.25	1.38	1.63	1.88	a-0	-	-	-	400	-		1	L	-		
85	18508A 18509A	-	-		0.66	0.73	0.80	0.87	0.93	1,00	1.10	1.30	1.50	1.70	1.90	-		-	-	-					
86	18609A 18611A 18609B 18611B	-	-	-	0.83	0.87	0.90	0.93	0.97	1.00	1.11	1.32	1.53	1.75	1.96	-	-	-	-		= Lo/ : == 1	2 の時			
87	18709A 18711A 18709B 18711B	-	-	-	0.86	0.89	0.92	0.94	0.97	1.00	1.11	1.32	1.53	1.75	1.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	18810A 884A 18810B 884B	-	-	-	-	0.85	0.87	0.90	0.93	0.95	0.98	1.09	1.26	1.43	1.60	1.78	-	-	-	-	-	-	-		-
89	18911A 894A 18911B 894B	-	-	-	-	-	0.85	0.87	0.89	0.91	0.93	0.97	1.04	1.18	1.32	1.46	1.75		-	-	-	-	-	-	-
220	22011 22084	-	-	-	-	-	-	-	0.70	0.74	0.77	0.84	0.91	0.98	1.05	1.12	1.26	1.40	1.54	-	-	-	-	-	-
221	22184 22186	-	-	-	-	-	-	-	0.70	0.73	0.77	0.84	0.91	0.98	1.05	1.13	1.27	1.41	1.56	-	-	-		-	-
222	22284 22287	-	-	-	-	-	-		0.86	0.88	0.90	0.93	0.96	0.99	1.02	1.06	1.12	1.19	1.25	-	-	-	-	-	-
223	22386 22388	-	-	-	-	-	-	-	0.82	0.84	0.85	0.88	0.91	0.94	0.97	1.00	1.06	1.12	1.18	1,24	1.30		-	-	-
224	22486 22488	-	-	-	-	-	-	-	0.83	0.84	0.86	0.89	0.92	0.94	0.97	1.00	1.06	1.11	1.17	1.23	1.29	-	-	-	=
225	22587 22589	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.83	0.85	0.88	0.90	0.93	0.95	1.00	1.05	1.10	1.22	1.36	1.52	1.69	-	-
226	22689	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.83	0.85	0.88	0.90	0.94	0.98	1.04	1.17	1.29	1.45	1.61	1.77	1.93
93	939A 939B	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	0.67	0.71	0.75	0.82	0.90	0.98	1.09	1.21	1.35	1.50	1.65	1.79

#### 表11. 低速軸許容スラスト荷重 Pao (kgf)

(Cf, Lf, Fs=1の場合)

枠 番	出力回転数	10	15	20	25	20	25	40	50	(0	00	100	105	150	200	250	200
1段形	2段形	~10	13	20	25	30	35	40	50	60	80	100	125	150	200	250	300
207	20707	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-	-
208	20807	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	-	-
209	20908	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10
210	21008	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	15
211	21108 21109	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	282	255	24
84	18408A 18409A 18410A 18408B 18409B 18410B	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	40
85	18508A 18509A	550	550	550	550	550	550	550	550	550	-	-	-	-	-	-	-
86	18609A 18611A 18609B 18611B	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	642	581	55
87	18709A 18711A 18709B 18711B	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	987	919	825	747	70
88	18810A 884A 18810B 884B	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1340	1270	1120	-	-
89	18911A 894A 18911B 894B	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1890	1780	1570	-	-
220	22011 22084	2700	2400	2150	2000	1900	1850	1800	1700	1600	1450	1350	1300	1250	1150		-
221	22184 22186	2800	2500	2250	2100	2000	1900	1850	1750	1650	1500	1400	1350	1300	1200	-	-
222	22284 22287	3000	2610	2370	2210	2100	2000	1910	1790	1700	1560	1470	1390	1340	1230	-	-
223	22386 22388	3600	3200	2900	2700	2550	2400	2300	2150	2050	1900	1800	1700	-	-	-	-
224	22486 22488	3800	3450	3150	2940	2780	2660	2560	2400	2270	2140	2030	1950	-	-	-	-
225	22587 22589	4900	4390	4020	3760	3560	3420	3290	3100	2910	2730	2600	2470	_	make	-	-
226	22689	5300	5300	5200	4840	4570	4360	4240	3970	3800	3550	3360	3170		-	-	-
93	939A 939B	6000	6000	6000	6000	6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 9 ~表13の中間値の詳細は補間 法を用いて算出してください。

#### 中間値補間法算出例

ラジアル荷重位置係数 枠番 208 L=18mmの低速 軸ラジアル荷重位置係数は 1.00+1.29-1.00 20-15 × (18-15) =1.17

枠番 88 出力回転数 130rpm の低速軸許容スラスト荷重は 1270+ 1340-1270 150-125 × (130-125) = 1284(kgf)

許容ラジアル・スラスト荷重

### 2. 高速軸ラジアル荷重(両軸用)

 $Pr \leq \frac{Pro}{Lf \cdot Cf \cdot Fs}$  (kgf)

次式により高速軸ラジアル荷重を確認ください。Pr : 実ラジアル荷重Cf : 連結係数 (P. 14 表7)ProPro: 許容ラジアル荷重 [kgf](表12)Fs : 衝撃係数 (P. 14 表8)

Lf:荷重位置係数(表13)

#### 表12. 高速軸許容ラジアル荷重 Pro(kgf)

(Cf, Lf, Fs=1の場合)

	枠番	Set to			入力	回転	数 rpm	1	
段形	2 段 形	減 速 比	1800	1500	1200	1000	900	750	600
207	20707 20007	11~35	10	10	10	10	10	10	10
207	20707 20807	43	8	3	5	5	5	5	5
	20908 21008 21108	11 35, 59	20	15	15	20	20	20	20
208	18408A 18408B 18508A	43	5	5	5	5	5	15	20
İ	04400 404004 404000 40-0-1	6	30	25	30	30	30	30	30
209	21109 18409A 18409B 18509A 18609A 18609B 18709A 18709B	11, 17	15	20	20	20	20	20	25
	10009A 10009B 10709A 10709B	29-87	10	10	10	15	20	25	30
0.10	101101 101100 100101 100100	6, 29-87	45	45	50	55	60	60	60
210	18410A 18410B 18810A 18810B	11, 17	40	35	45	50	50	55	60
	100111 100110 107111 107110	6, 11, 17	60	70	75	80	80	85	90
211	18611A 18611B 18711A 18711B	35, 59, 87	40	35	35	40	40	50	70
	18911A 18911B 22011	29, 43	55	45	50	50	50	60	70
		6, 17	140	130	140	155	165	175	190
84	884A 884B 894A 894B	11	125	115	120	130	130	140	160
	22084 22184 22284	29~87	75	60	85	105	120	150	180
		35	50	60	60	70	70	70	100
85		59, 87	55	35	40	45	50	70	110
		6, 11	160	170	180	190	190	210	220
86	22186 22386 22486	17, 35, 43	110	120	130	140	140	160	180
		29, 59, 87	90	85	90	110	120	140	170
		6	240	250	270	290	300	300	300
87	22287 22587	11, 17	190	190	200	230	240	250	270
		29~87	140	130	140	150	160	180	220
88	22388 22488	11-87	280	260	280	300	310	340	350
		11, 17	310	310	330	360	370	400	400
89	939A 939B 22589 22689	29-87	270	260	290	300	320	340	370
220		11 - 87	550	500	550	600	620	635	630
221		11~87	585	520	555	625	645	695	740
222		11 - 87	675	590	610	655	675	710	765
223	-	11~87		-	1020	970	935	915	890
224		11-87	-	_	1130	1030	1030	1080	1140
225		11~87	-	_	1200	1100	1150	1250	1340
226		11 - 87		_	1200	1100	1150	1250	1340
93		43, 59	_	_	1500	1500	1500	1500	1500

注) 2段形における減速比は1段目(入力側)の減速比を意味します。P.9 注2)をご参照ください。

#### 表13. 高速軸ラジアル荷重位置係数 Lf

枠 番	L mm	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200
1段形	2 段 形	1	10	.5	20	23	30	33	40	45	30	00	/0	00	70	100	120	140	100	100	200
207	20707 20807	0.73	0.91	1.20	1.60	2.00	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
208	20908 21008 21108 18408A 18408B 18508A	0.73	0.91	1.20	1.60	2.00	-	-	-	-	=	-	-	-	-	-					
209	21109 18409A 18409B 18509A 18609A 18609B 18709A 18709B	0.88	0.96	1.20	1.59	2.00	2.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-		93		1	
210	18410A 18410B 18810A 18810B	0.91	0.97	1.20	1.59	2.00	2.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-				1	
211	18611A 18611B 18711A 18711B 18911B 18911B 22011	-	0.81	0.93	1.14	1.41	1.67	1.96	2.22	-	-	-	-	-	-			1		H	1
84	884A 884B 894A 894B 22084 22184 22284	-	0.89	0.89	1.00	1.23	1.45	1.69	1.92	2.13	-	-	-	-	-	-		1			7
85		-	0.78	0.89	1.00	1.23	1.45	1.69	1.92	2.13	-	-	-	-	-	-		1		L	
86	22186 22386 22486	-	0.92	0.95	0.98	1.05	1.18	1.28	1.41	1.52	1.64	1.85	-	-	-	-			1	LLO	-
87	22287 22587	-	-	0.93	0.96	0.99	1.05	1.16	1.28	1.39	1.49	1.72	1.92	2.17	-	-		8	5	7	
88	22388 22488	-	-	-	0.93	0.96	0.99	1.05	1.15	1.25	1.35	1.56	1.75	1.96	2.17	-		-	-10/	201	na.
89	939A 939B 22589 22689	-	-	-	0.93	0.95	0.98	1.00	1.09	1.16	1.25	1.41	1.59	1.75	1.92	2.08	-	Lf=		2011	io cy
220		-	-	-	-	0.93	0.95	0.97	1.00	1.04	1.10	1.22	1.33	1.45	1.56	1.68	1.91				
221		-		-	-	0.93	0.95	0.98	1.00	1.03	1.08	1.19	1.29	1.40	1.51	1.61	1.82	-	-	-	-
222		-	-	-	-	0.94	0.96	0.98	1.00	1.02	1.04	1.08	1.14	1.24	1.33	1.42	1.60	-	-	-	-
223		-	-	-	-	0.84	0.86	0.87	0.89	0.93	0.98	1.07	1.16	1.25	1.34	1.44	1.62	-	-	-	-
224		-	-	-	-	0.91	0.92	0.94	0.96	0.98	0.99	1.07	1.15	1.24	1.33	1.42	1.59	-	-	-	-
225		-	-	-	-	-	-	0.92	0.93	0.94	0.96	0.99	1.03	1.09	1.16	1.22	1.34	1.47	1.60	1.72	-
226		-	-	-	-	-	-	0.92	0.93	0.94	0.96	0.99	1.03	1.09	1.16	1.22	1.34	1.47	1.60	1.72	-
93		-	-	-	-	-	-	-	-	0.93	0.94	0.97	0.99	1.04	1.14	1.22	1.39	1.56	1.72	1.92	2.0

# 6. GD<sup>2</sup>

#### 表14. サイクロ減速機のGD<sup>2</sup>(1段形・両軸形)

単位:kgf·m²

14. 177				減		速	比				ファンのGD <sup>2</sup>
枠 番	6	11	15	17	21	29	35	43	59	87	(参考値)
207	-	0.0000526	_	0.0000484	-	0.0000455	0.0000450	0.0000446	in.	-	- Same
208	-	0.0000550		0.0000495		0.0000461	0.0000454	0.0000450	0.0000445		
209	0.000406	0.000260	-	0.000236	_	0.000154	0.000125	0.000123	0.0000960	0.0000949	_
210	0.000302	0.000151	_	0.000114	190	0.0000889	0.0000844	0.0000810	0.0000776	0.0000758	
211	0.00138	0.000764	(Carrier )	0.000622		0.000503	0.000486	0.000470	0.000455	0.000444	_
84	0.00348	0.00192	estable to the same of the sam	0.00143	_	0.00111	0.00108	0.00103	0.00102	0.000992	_
85	_	-	-		e-se	0.00111	0.00108	0.00103	0.00102	0.000992	_
86	0.0204	0.0150	_	0.0134	-	0.0126	0.0125	0.0124	0.0124	0.0123	0.00895
87	0.0364	0.0249	-	0.0214	~	0.0196	0.0195	0.0192	0.0190	0.0189	0.00766
88	_	0.0328	Calman	0.0274	2000	0.0247	0.0245	0.0242	0.0236	0.0234	0.00687
89	-	0.0844		0.0760	-	0.0701	0.0693	0.0686	0.0679	0.0675	0.0250
220		0.0946	0.0864		0.0817	0.0782	-	0.0760	0.0750	0.0745	0.0248
221	-	0.149	0.136	-	0.129	0.124		0.120	0.119	0.118	0.0419
222	_	0.193	0.175	-	0.164	0.155	-	0.150	0.148	0.147	0.0599
223	_	0.324	0.296		0.278	0.266	_	0.258	0.255	0.253	0.104
224	-	0.494	0.450	_	0.422	0.404	-	0.393	0.388	0.385	0.104
225		0.891	0.816		0.767	0.736	_	0.718	0.710	0.706	0.237
226		1.17	1.06	-	0.996	0.948	-	0.918	0.905	0.898	0.237
93	_	_	-		_	-		8.18	8.15	_	6.14

注) 枠番86~89, 220~226, 93のGD<sup>2</sup>にはファンの値が加算されています。

#### 表15. サイクロ減速機のGD<sup>2</sup>(1段形・電動機直結形サイクロ本体)

単位:kgf·m²

A. 372				減	3	速 上	:t			
枠 番	6	11	15	17	21	29	35	43	59	87
207	lauria.	0.0000431		0.0000388	-	0.0000359	0.0000354	0.0000350	-	jende
208		0.0000452		0.0000397	-	0.0000362	0.0000356	0.0000351	0.0000346	-
209	0.000382	0.000237	_	0.000212	and the same of th	0.000130	0.000101	0.0000993	0.0000723	0.000071
210	0.000277	0.000127		0.0000893	_	0.0000641	0.0000597	0.0000563	0.0000528	0.000051
211	0.00124	0.000624	_	0.000482		0.000363	0.000346	0.000330	0.000315	0.000304
84	0.00323	0.00167		0.00118		0.000854	0.000827	0.000780	0.000762	0.000739
85		_	_		_	0.000854	0.000828	0.000780	0.000762	0.000739
86	0.0103	0.00495		0.00334		0.00254	0.00244	0.00234	0.00231	0.00218
87	0.0270	0.0155	_	0.0120		0.0102	0.0101	0.00978	0.00956	0.00947
88		0.0230		0.0176	_	0.0150	0.0148	0.0144	0.0138	0.0137
89	_	0.0545		0.0460	_	0.0402	0.0393	0.0387	0.0380	0.0376
220	-	0.0646	0.0565		- 0.0517	0.0482	_	0.0460	0.0451	0.0446
221	-	0.0990	0.0864	-	0.0789	0.0735		0.0700	0.0686	0.0678
222		0.122	0.103	_	0.0927	0.0840	_	0.0788	0.0766	0.0753
223	~	0.199	0.171		0.153	0.141	dermon	0.134	0.130	0.129
224	-	0.361	0.317	_	0.289	0.272	_	0.260	0.255	0.253
225	-	0.587	0.512	-	0.463	0.432	_	0.414	0.406	0.401
226		0.859	0.746	_	0.680	0.633	-	0.603	0.590	0.582
93	nom-	_	-	2.22	-	1.96	_	1.89	1.86	1.84

- 注1) 表15には電動機のGD<sup>2</sup>は含まれていません。
  - 1段電動機直結形のGD<sup>2</sup>は本表の値に電動機のGD<sup>2</sup>(表16, 17)を加算して求めてください。
  - 2) 2段形のGD<sup>2</sup>は次式により算出されます。
    - 2 段形のGD<sup>2</sup>= 1 段目のGD<sup>2</sup>+ 2 段目のGD<sup>2</sup> (1 段目の減速比)<sup>2</sup>
    - 1段目(入力側)のGD<sup>2</sup>は1段形のGD<sup>2</sup>と同じ方法で算出してください。
    - 2段目(出力側)のGD<sup>2</sup>には表15の値をそのまま採用して差支えありません。

#### 表16. 住友重機械工業(株製電動機のGD<sup>2</sup>

単位: kgf·m²

kW	, P	0.1kW, 4P	0.2kW, 4P	0.4kW, 4P	0.75kW, 4P	1.5kW, 4P	2.2kW, 4P	3.7kW, 4p	5.5kW, 4P	7.5kW, 4P	11kW, 4P	15kW, 4P	18.5kW, 4l
標	準	0.0020	0.0030	0.0043	0.0058	0.0114	0.0160	0.0406	0.0970	0.122	0.286	0.359	0.9
ブレー (CN	ーキ付 AB)	0.0022	0.0032	0.0045	0.0274	0.0315	0.0934	0.107	0.163	0.188	0.458	0.531	-
kW	, P	22kW, 4P	30kW, 4P	37kW, 4P	45kW, 4P	55kW, 4P	15kW, 6P	22kW, 6P	30kW, 6P	37kW, 6P	45kW, 6P	55kW, 6P	
標	準	0.9	1.0	1.23	1.37	2.70	1.27	1.45	1.9	2.4	4.0	4.7	

上表の数値は予告なしに変更することがあります。

#### 表17. 三菱電機㈱製電動機のGD<sup>2</sup> 単位:kgf·m<sup>2</sup>

kW	, P	0.75kW, 4P	1.5kW, 4P	2.2kW, 4P	3.7kW, 4P	5.5kW, 4P
標	準	0.012	0.027	0.035	0.073	0.14

上表の数値は予告なしに変更することがあります。

## 7. 潤 滑

#### 1. 標準潤滑方式

表18. 標準潤滑方式

1	枠	番	207	2	808	209	21	0	211	84	8	35	86	87	7	88	89	2	20	221	22	22	223	22	4	225	226	5	93
段	横	形		7	I,		-	ス								à	da		浴			式							
形	立	形		グ	1		-	ス		油	浴	定						油	強	制	潤	滑力	式						
	枠	番	20707	20807	20908	21008	21108	21109	18408A 18408B	18409A 18409B		18508A	18509A		18709A 18709B	18810A 18810B	18611A 18611B	18711A 18711B	884A 884B	18911A 18911B	894A 894B	22011 22084	22184 22186	22284 22287	22386 22388	22486 22488	22587 22589	22689	939A 939B
2	横	形		7	· IJ	-	ス				グ	1)	-	ス						油			浴			走			
段		速比															493	841	1015	-2	523			-	~253	7			油
	立一										**			_						油	強	制源	当 滑	方	式				油強制潤滑方式
形		速比		2	' ')	_	7				2	')	_	ス			522	957	1225	253	7~			3	8045~	_			滑
	形																			- 1	7	1)		_	7	ζ			力式

- 注)上表はサイクロ減速機が標準入力回転数で駆動される場合の組合せです。入力回転数が標準と異なる場合はお問合せください。 油強制潤滑には次の2通りの方式があります。
- ●プランジャーボンプ方式…低速軸部のカムによりプランジャーポンプが駆動される自己潤滑方式。
- ●トロコイドポンプ方式……別電源を用いたトロコイドポンプによる独立潤滑方式でP.32の参考(2)の機種がこれに属します。

#### 2. グリース潤滑機種

グリース潤滑機種は、表19のグリースを充てんして出荷していますので、そのまま使用されて結構です。

(i) メンテナンスフリーシリーズ

表18の 部には長寿命グリース (アルバニアグリースRA) を封入していますから交換はほとんど不要ですが、20,000時間または  $4\sim5$  年を目安に取換えていただければより長寿命となります。

(ii) (i)項以外のグリース潤滑機種

取扱説明書により補給または交換をおこなってください。

#### 表19. 標準グリース

周囲	サイ	クロ減	速機	住	友製電動	機
温度	(i)メンテナンス	(ii) (:) [ii]	の推議	シールド	オープング	ベアリング
温度	(i)メンテナンス フリーシリーズ	(1) 12,7	が成悝	ベアリング	E,B種絶縁	F種絶縁
C	昭和シェル石油	昭和シェル石油	コスモ石油	協同油脂	昭和シェル石油	昭和シェル石油
-10	アルバニア	アルバニア	コスモグリース	マルテンプ	アルバニア	ダリナ
5	グリース	グリース	ダイナマックスS		グリース	グリース
50	RA	2	No.2	SRL	2	2

- 注1) 左表以外のグリースのご使用は避けてください。
  - 2) <u>左表(ii)にはコスモグリースダイナマックスS</u> No.2を充てんして出荷しております。
  - 3) 左表(ii) のグリースを互いに混用しても問題あ りません。
  - 4) 左表以外の周囲温度や温度変化が著しく大きいなどの特殊条件下でのご使用の際はご照会ください。

#### 3. 油潤滑機種

油潤滑機種は油を抜いて出荷していますので、必ず運転前にオイルゲージの上側赤線まで給油してください。

#### 表20. 推奨潤滑油(工業用極圧ギヤー油·SP系、JIS K2219工業用ギヤー油2種相当)

周囲温度	コスモ石油	日本石油	出光興産	ゼネラル石油	昭和シェル石油	エッソ・スタン ダード石油	モービル石油	三菱石油	共同石油
-10 5 5		ボンノック SP 68	ダフニー CE コンパウンド 685 ダフニースーパー ギヤオイル 68		オマラオイル 68	スパルタン EP 68	モービルギヤ 626 (ISO VG68)		共石レダクタス 68
0 35	コスモギヤー SE 100, 150	ボンノック SP 100, 150	ダフニー CE コンパウンド 1005, 1505 ダフニースーパー ギヤオイル 100, 150	ゼネラルSP ギヤロール 100, 150	オマラオイル 100, 150	スパルタン EP 150	モービルギヤ 629 (ISO VG150)	ダイヤモンド ギヤールブSP 100, 150	共石レダクタス 100, 150
30 5 50	コスモギヤー SE 220, 320, 460	ボンノック SP 220~460	ダフニー CE コンパウンド 2205~460S	ゼネラルSP ギヤロール 220~460	オマラオイル 220~460	スパルタン EP 220~460	モービルギヤ 630~634 (ISO VG220~460)	ダイヤモンド ギヤールブSP 220~460	共石レダクタス 220~460

- 注1)冬期または比較的低い周囲温度で使用する場合には、枠内の低い粘度の油をご使用ください。
  - 2) 常時0-40℃以外の周囲温度で使用する場合は、機種によっては一部部品の変更や潤滑油の予熱または冷却の必要がありますからご照会ください。

#### 表21. 給油量(概略值) ℓ

()内はトロコイドポンプ付の場合です。

	枠番	84	8	15	86	87	1	88	89	220	) :	221	222	223	3	224	225	22	6	93
1段形	横形	0.7	0	.7	1.4	1.7	2	2.3	4.0	5.5		8.5	10	15		16	21	29	7	56
	立形	1.1	1	.1	1.0	1.9	2	2.0	2.7	5.7		7.5	10	12		15	18(19)	22(2	23)	(60)
	枠 番	18611A 18611B	18711A 18711B	884A 884B	18911A 18911B	894A 894B	22011	22084	22184	22186	22284	22287	22386	22388	22486	22488	22587	22589	22689	939A
2段形	横形	1.5	2.2	3.3	5.8	6.0	6.0	6.0	10	10	11	11	17	17	18	18	23	23	32	70
	立形	1.0	1.9	2.0	2.	7	11	- 11	14	14	18	18	23	23	29	29	42	42	51	(60)

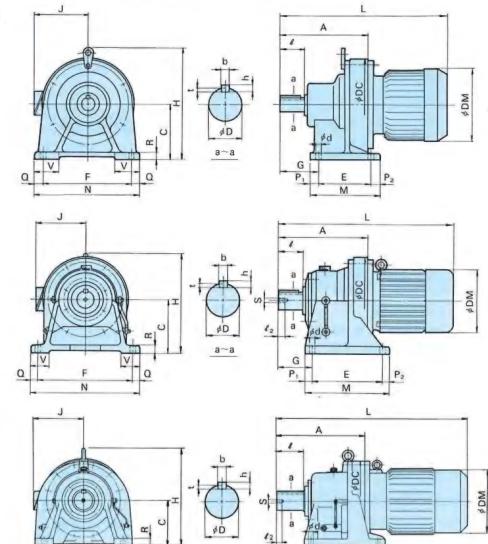
立形サイクロ減速機・トロコイドポンプ付機種についての詳細はP.32をご覧ください。

●サイクロ減速機は上表の潤滑方式でほとんどのご使用に耐えられますが、周囲温度、入力回転数、負荷条件等が過酷な場合にはご照会ください。

# 8. 寸法区 HM形(横形、電動機直結形) 1 段形

図 9 HM-207~HM-211

図10 HM-84~HM-89

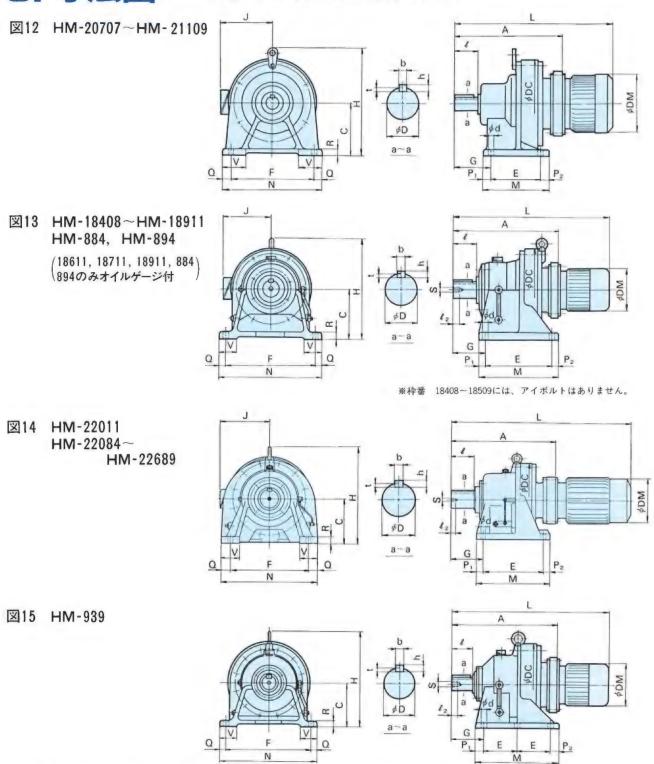


- 図11 HM-220~HM-226
- Q F Q Q P, E P2
- 電動機…①全閉外扇カゴ形三相誘導電動機・200V 50/60Hz, 220V 60Hz, 連続定格、E・B・F種 絶縁(4極電動機については01~3.7kW E 種・5.5kW~22kW B 種・22kW を超えるもの は F 種、6 極電動機については15kW B 種・15kWを超えるものは F 種)ただし、01 kWは全閉カゴ形三相誘導電動機。
  - ②0.1,02kW標準電動機は端子箱なしですが、端子箱付も製作可能です。表中のJ寸法( )は端子箱付く別途ご指示ください>の寸法です。
  - ③ 寸法DM, J, Lは本表と多少異なることがありますので、寸法に制限がある場合はご照会ください。
- ●低速軸 D 寸法…寸法公差はJIS B0401-1976 "h6"です。
- キ --····JIS B1301-1976平行キーに依っています。
- ●潤滑方式…G:グリース潤滑 PB:油浴式潤滑
- ●標準塗装色…マンセル5B5/2
- 本寸法図の寸法、仕様は予告なしに変更することがあります。

形	左	標準	動力	図	A	С	DC	DM	E	F	0	Н			М	N	Pı	P <sub>2</sub>	0	R	W	d		低		速		季由		胃滑	重
וויי	IC	kW	rpm		A	C	DC	DIVI	C	F	G	п	J	-	IVI	14	PI	P2	Q	K	٧	0	D	2	b	h	t	S	82	方式	(k
IMO1	-207			9	92	80	110	119	60	120	41	157	(114)	261	84	144	12	12	12	10	35	9	14	25	5	5	3	-		G	1
IMO1	-208	0.1		9	98	80	110	119	60	120	47	157	(114)	267	84	144	12	12	12	10	35	9	18	30	6	6	3.5	-	-	G	
IMO1	-209			9	142	100	150	119	90	150	60	207	(114)	311	130	180	15	25	15	12	40	11	28	35	8	7	4			G	1
M02	-207		1	9	92	80	110	132	60	120	41	157	(114)	288	84	144	12	12	12	10	35	9	14	25	5	5	3			G	T
M02	-208	0.2		9	98	80	110	132	60	120	47	157	(114)	294	84	144	12	12	12	10	35	9	18	30	6	6	3.5	(man)	-	G	T
M02	-209	0.2		9	142	100	150	132	90	150	60	207	(114)	338	130	180	15	25	15	12	40	11	28	35	8	7	4	-	-	G	1
M02	-210			9	156	100	150	132	90	150	60	207	(114)	352	135	180	15	30	15	12	40	11	28	35	8	7	4	Store	-	G	Ti
MO5	-208			9	98	80	110	132	60	120	47	157	114	314	84	144	12	12	12	10	35	9	18	30	6	6	3.5			G	T
M05	-209	0.4	1500	9	142	100	150	132	90	150	60	207	114	358	130	180	15	25	15	12	40	11	28	35	8	7	4	-	-	G	Ī
M05	-210	0.4		9	156	100	150	132	90	150	60	207	114	372	135	180	15	30	15	12	40	11	28	35	8	7	4	00000	-	G	1
M05	-211		1800	9	186	120	204	132	115	190	82	257	114	405	155	230	20	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	-	-	G	1
M 1	-209		(50Hz/	9	142	100	150	151	90	150	60	217	124	389	130	180	15	25	15	12	40	11	28	35	8	7	4	-		G	12
M 1	-210		60Hz)	9	156	100	150	151	90	150	60	217	124	403	135	180	15	30	15	12	40	11	28	35	8	7	4	_	-	G	1
M 1	-211	0.75	,	9	186	120	204	151	115	190	82	256	124	436	155	230	20	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	- Citizen		G	1
M 1	-84			10	240	150	230	173	145	290	100	299	143	492	195	330	25	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18	PB	4
M 1	-85			10	260	150	230	151	145	290	120	299	143	512	195	330	25	25	20	22	65	18	50	90	14	9	5.5	M10	18	PB	5
M 2	-210			9	156	100	150	174	90	150	60	229	136	421	135	180	15	30	15	12	40	11	28	35	8	7	4	_	-	G	3
M 2	-211			9	186	120	204	174	115	190	82	256	136	454	155	230	20	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	-	-	G	A
M 2	-84	1.5		10	240	150	230	193	145	290	100	267	153	520	195	330	25	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18	PB	é
M 2	-85			10	260	150	230	193	145	290	120	267	153	540	195	330	25	25	20	22	65	18	50	90	14	9	5.5	M10	18	PB	6
M 2	-86			10	308	160	300	174	150	370	139	310	136	584	238	-	44	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18	PB	9

开乡	72	1	9.0 Jo	[3]	A	C	DC	DM	Ε	F	G	Ĥ	J	L	M	N	Pi	p <sub>2</sub>	Q	R	V	d	0	低	-	1	93	** 0	0	洞滑	重量
HM 3	3-211	kW	rpm	9	186	120	204	174	115	190	82	256	136	494	155	230		20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	5	- 82	方式	(kg)
A SHARWAY AND A	3-84	22		10000	240	150	230	212	145	290	100	The second	-	558	195	330	-		20	22	-	18	50	70	14	-	-	MIO	18	PB	69
нм з	8-85	2.2		10	260	150	230	212	145	290	120	267	161	578	195	330	25	25	20	22	65	18	50	90	14	9		MIO	18	PB	70
	3-86			10	308	160	-	-	150	_	139	310	_	626	238	410		44	20	25		18	60	90	18	11		M10	18	PB	104
	-211			9	186	120	204	-	115	190	82	251	The same of	514	155	230	-	20	20	15		14	38	55	10	8	5	-	-	G	50
	-84			10		150	230	236	145	290		279	-	576 596	195	330		25	20	22		18	50	70	14	9	_	MIO	18	PB	77
	-85 -86	3.7		10	308	150	300	236	145	290 370	120	279	172		238	330 410		25	20	22	-	18	60	90	18	11	-		18	PB	78
	5-87		1	10	352	200	340	236	275		125	-	172		335	430		30	25	30		22	70	90	20			M12	24	PB	148
-	5-88			10	389	220	370	213	320	420	145	405		734	380	470	-	30	-	30		22	80	110	22	14	-	M12	24	PB	184
HM 8	3-84			10	240	150	230	268	145	290	100	304	218	622	195	330	25	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	MIO	18	PB	97
	3-86			10	308	160	300	268	150		139	-		690	and the last	410	-	-	20	25		18	60	90	18	11			18	PB	132
-	3-87	5.5		10	352	200	340	268	275	-	125	-		734	335	430	_	-	25	30	-	22	70	90	20	_	-	M12	24	PB	168
William Williams	3-88			10	389	-	370	258	320		145	A STATE OF	-	769	380	And desired to the last	Street Swan &	-	-	30		22		-	22	14	-	of December	24	PB	20:
	3-89			10	465	150	230	258	380	-	170	304		660	195	330	-	30 25	25	22	_	26	95	70	25	9	-	M20 M10	18	PB PB	10
Conference of the last	-86			10	308	160	300	in the same	150	-	139	320		728	238	-		44	20	25	-	18	60	-	18	11	-	M10	18	PB	144
HM 10	_	7.5		10	352	200	340	258	275		125	375		772	335	430	-		_	30	-	22	70	90	20	-	-	M12	24	PB	18
HM 10	-88			10	389	220	370	258	320	420	145	405	197	809	380	470	30	30	25	30	73	22	80	110	22	14	-	M12	24	PB	21
HM 10	-89			10	465	250	430	258	380	-	170	_	_	885	440	530	30	30	-	35	_	26	95		25	14	-	M20	34	PB	29
	-86			10	308	160	300	324	150		139		-	794	238	410	-	44	-	25	-	18	60	-		11	-	MIO	-	PB	17
HM 15	-			10	352	200	340	324	275	380				838	335	430	-	30	-	30		22	70	90	20	-	-	M12	24	PB	21:
HM 15		11		10	389	220	430	324	320	420	145	-	-	875 951	380	470 530	_	-	_	35		22	95	110	22	14	-	M12 M20	34	PB PB	320
HM 15			1500.	11		250	448	4-	360		215			998	ALWAYS	-	بواحست	-	-	-	and the last of	26	-	165	28	16	-	M20	34	PB	34
HM 15			1300	-	526	265	485	324	395		210		-	1022		580	The second second	-	-	-	-	26	-	165	28		-	M20	34	PB	43
HM 20			/	10	-	160	300	-	150	370	-			838		410	-	44	20	25	-	18	60		_	11	-	M10	-	PB	19:
HM 20			/	10	352	200	340	324	275			413		882	335	-	-	- 4	25	30	64	22	70	90	20	-		M12	24	PB	231
HM 20	-	15	1800	10	389	220	370	-	320	-	145	madely/options		919	380	-	-	-	_	30	-	22		110	22	14	_	M12	24	PB	272
HM 20	-			10	4	250	430	324	380	-	170	467	-	-	440		-	-		35	-	26	-	135	25	14	-	M20	34	PB	345
HM 20	1900		(50Hz/	-	502 526	250	448	324	360	-	_	530	Name and Address of	1042	-	530	40		-	married in	The same of	26	The same of	165	28	16	-	M20	34	PB P8	367
HM 25	_		60Hz)		352	200	340	-	275	480 380	-	575	_	977	335	430	_	_	25	30		22	70	90	20	_	-		24	PB	299
HM 25	COST SECTION AND ADDRESS.				389	220	distance of some	394	320	420	THE RESERVE	THE RESIDENCE OF	Commence of Spinster,	1014		-	30			30	more	22	-	110	22	14	-	M12	-	PB	334
HM 25	-	10.5		10	-	250	430	- Commenter	380	480	in the same	and the later of t	-	1090	-	530	30	-	25	35	90	26	-	135	25	14	-	M20	-	PB	417
HM 25	-220	18.5		11	502	250	448	394	360	440	215	530	297	1127	440	530	40	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34	PB	438
HM 25				11	-	265	485	394	395		-	575		1151	-	-	annual b	-	50	-	-	26	-	management &	28	16	10	M20	34	PB	51.
HM 25	-			11	566	280	526	394	420	-	_			1191	_	620	_	$\overline{}$	40		$\rightarrow$	33	120	165	32	_	_	M20	34	PB	600
HM 30				10	352	200	340	1	275	380			-	977	335	430	-	-	25	30		22	70	90	20		_	M12	24	PB	299
HM 30	)-89			10	389	220	370 430	394	320	420		448 511	_	1014	_		-	30	25	30		22 26	95	110	25	14	_	M12	34	PB	334
HM 30	-	22		11	502	250	448	394	360		215	530	-	1127		530	40	_	45	-	-	26	-	165	28	-	_	M20	34	PB	438
HM 30	-			11	526	265	-	-	395	-		575		1151		580	- 7	40	40	-	-	26	-	165	28	16	-	M20	34	PB	513
HM 30	-222		1	11	566	280	526	394	420	540	230	610	297	1191	520	620	50	50	50	40	115	33	120	165	32	18	11	M20	34	PB	600
HM 40	WILL THE PARTY OF			10	465	250	430	-	380	-	170	511		1090	Two control and	530	-	30	25	35	90	26	95	135	25	14	-	M20	34	PB	432
HM 40		30		11		250	448	394	360	Newsmark of	215	-	-	1127	-	The Park Street	-	-	-		-	26	- 1'dea fundamental	165	28	16	-	1 married	34	PB	45
HM 40				11	526	265	485	-	395		210	-		1151	THE REAL PROPERTY AND	580	-	-	50		110	26	-	165	28	16	-	M20	34	PB PB	521
HM 40				11	566	280	526	394	360	_	230	530		1191		530		-	40	-		33	100	165	32		-	M20	34	PB	489
HM 50		37		11																	-		110	-						PB	566
HM 50																							120							PB	651
HM 60				11	502	250	448	394	360	440	215	530	297	1242	440	530	40	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34	P8	505
HM 60		45		_	526	_	6	-				575											110							PB	583
HM 60				_	566	-	-	394		-	-	-	_	-	_	-	_		-	-		-	120		_	_			-	P8	667
HM 75		55			526 566	The Real Property lies	485	A. recovered	-	-		THE RESERVE THE	The same of the same of	A street or the last		-		-	with the later of		-	-	110	-				-	_	PB	750
HM 75				_	628			394		580													130							PB PB	680
HM206		15		-	657	the same of the same of	A	6 m	-	A company of	-	-											140							PB	80
HM206	-		1		775																		160							PB	113
HM256					628	Name of Street		The State of the	-	580			297	1253	560	670	50	50	45	45	120	33	130	200	32	18	11	M24	41	PB	698
HM256		18.5			657					630													140							PB	819
HM256	_				775					670													160							PB	115
HM306	The second second	22		-	628		· ·			580 630		_											130							PB PB	819
HM306		22		-	775		-	great streets	4	ale married	-	-	_			-	-	-	-	4-	-	-	160	- man 4		-	THE PERSON NAMED IN		SAME OF STREET	PB	115
HM406					628	-	_	-	_	580		_											130							PB	74
HM406		20	1000		657		OF THE OWNER, WHEN	german	480	- sa wan and		-											140							PB	865
HM406	-225	30	/	11	775	375	670	394	520	670	320	815	297	1515	630	780	55	55	55	50	140	39	160	240	40	22	13	M30	49	PB	119
HM406			1200	_	892		-	-															170							PB	143
HM506	-		15011		628		\$ warmen			580													130							PB	77:
HM506		37	(50Hz/																				140							PB	189
HM506 HM506			60Hz)	11	802	400	734	304	500	770	300	874	207	1913	700	880	55	55	55	55	160	45	160	300	40	22	13	M30	40	PB PB	122
HM606					628																		130							PB	83
HM606	The State of the S				657	Street William Control	Constitution Co.	-															140							PB	95
HM606		45																					160							PB	127
HM606	-								590	770	390	874	412	1687	700	880	55	55	55	55	160	45	170	300	40	22	13	M30	49	PB	153
HM756	-				628			-															130							PB	88
HM756		55			657	-																	140	CONTRACTOR OF THE PARTY OF		A CONTRACTOR OF THE PERSON NAMED IN	SHAPP SHAPP	-	- attended	PB	100
MMATER.	5-225		rpm	11	775	375	670	484	520	670	320	815	412	1650	630	780	55	55	55	50	140	39		_	_	22 h	$\rightarrow$	M30	_	PB	133
11111730																							D	8			ti		12		MILE

#### 8. 寸法図 HM形(横形、電動機直結形) 2 段形



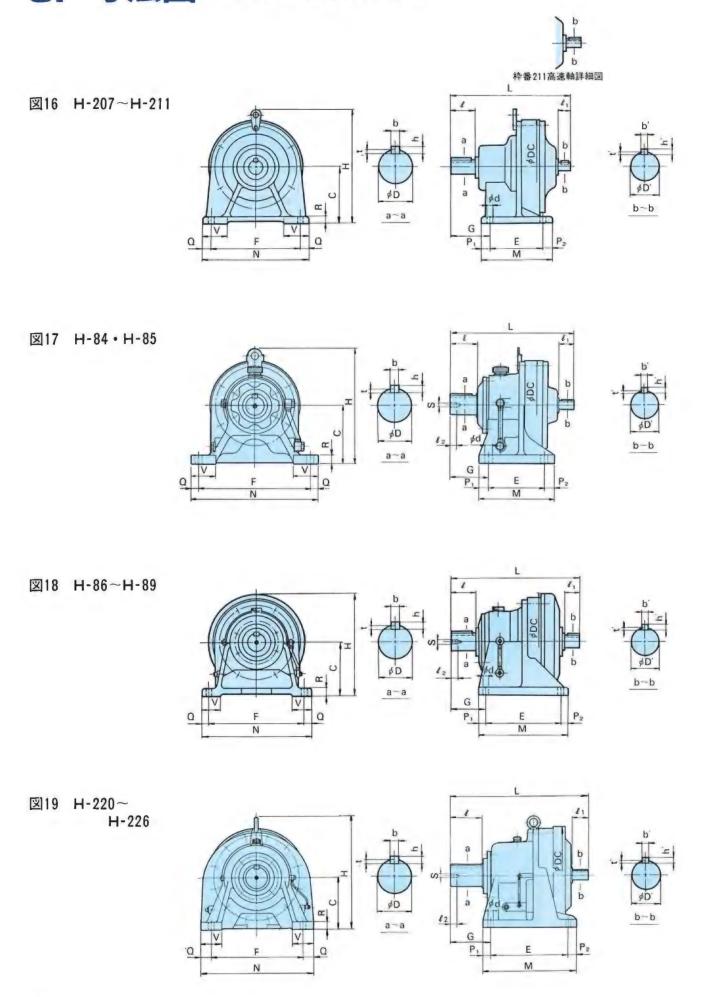
- ●電動機…①全閉外扇カゴ形三相誘導電動機・200V 50/60Hz, 220V 60Hz, 連続定格、E・B・F種 絶縁(4極電動機については01~37kW E 種・5.5kW~22kWB種・22kWを超えるもの はF種) ただし、0.1kWは全閉カゴ形三相誘導電動機。
  - ② 0.1. 0 2kW 標準電動機は端子箱なしですが、端子箱付も製作可能です。表中の J 寸法()は端子箱付く別途ご指示ください)の寸法です。
  - ③ 寸法DM, J, Lは本表と多少異なることがありますので、寸法に制限がある場合は ご照会ください。
- 低速軸 D 寸法…寸法公差はJIS B0401-1976 "h6"です。キ<sup>\*</sup> →……JIS B1301-1976平行キーに依っています。
- 潤滑方式…G:グリース潤滑 PB:油浴式潤滑
- ●標準塗装色…マンセル5B5/2
- 本寸法図の寸法、仕様は予告なしに変更することがあります。

定務出力トルク	形式	標準	動力	2	Δ	С	DC	DM	E	-	G	Н			A4	N	Pı	D.	0	R	v	4		低		速	j	南	-	潤滑	重量
トルク kgf・m	117 10	kW	rpm	М	^	0	DC	DIVI			G	п	3	_	М	14	FL	F2	Q	n	V	a	D	1	b	h	t	S	122	方式	(kg)
2.5	HM01-20707	0.1		12	125	80	110	119	60	120	41	157	(114)	294	84	144	12	12	12	10	35	9	14	25	5	5	3	-	-	G	8
5	HM01-20807	0.1	1500	12	131	80	110	119	60	120	47	157	(114)	300	84	144	12	12	12	10	35	9	18	30	6	6	3.5		-	G	8.5
10	HM01-20908	0.1	/	12	190	100	150	119	00	1.50	10	007	V1241	359	100	100	15	0.5	10							-				_	17
10	HM02-20908	0.2	1800	12	190	100	150	132	90	150	60	207	(1,14)	386	130	180	15	25	12	12	40	11	28	35	8	7	4			G	18
	HM01-21008	0.1						119						373																	15
20	HM02-21008	0.2	(50Hz/	10	204	100	150	132	90	150	60	207	(114)	400	135	180	15	30	15	12	40	11	28	35	8	7	4				20
20	HM05-21008	0.4	60Hz)	12				132					117	420						-					1	Ĺ				G	22
	HM05-21108	0.4			240	120	204	132	115	190	82	257	117	456	155	230	20	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5				33

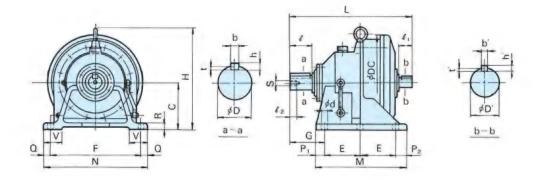
ルク kgf·m	形 式 HM01-21108	kW 0.1	動力 rpm	図	A 240	С	DC	DM	Ε	F	G	Н	(114)	400	М	N	Pı	P <sub>2</sub>	Q	R	٧	d	D	é	b	h	t	S	€ 2	方式
0	HM01-21109 HM02-21108 HM05-21108 HM 1-21109	0.1 0.2 0.4 0.75		12	252 240 252	120	204	119 132 132 151	115	190	82	23/	(114) (114) (114) 117 124	421 436 456	155	230	20	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	_	_	G
0	HM02-18408B HM02-18409B HM05-18409B HM 1-18409B HM 1-18410B	0.2 0.2 0.4 0.75 0.75		13	294 303 317	150	230	132 132 151	145	290	100	300 267	(114) (114) 117 124	490 499 519 550 564	195	330	25	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	MIO	18	G
72	HM 2-18410B HM02-18408A HM02-18409A HM05-18409A HM 1-18409A HM 1-18410A HM 2-18410A	0.2 0.2 0.4 0.75 0.75		13	294 303 317	150	230	132 132 131 151		290	100	300 267	136 (114) (114) 117 124 124 136	490 499 519 550 564	195	330	25	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18	G
90	HM02-18508A HM02-18509A HM05-18509A HM 1-18509A	0.2 0.2 0.4		13	314	150	230	132		290	120	300	(114) (114) (117) 124	510 519 539	195	330	25	25	20	22	65	18	50	90	14	9	5.5	M10	18	G
120	HM02-186098 HM05-186098 HM 1-186098 HM 1-18611B HM 2-18611B	0.2 0.4 0.75 0.75 1.5		13	373 389	160	300	132 132 151 174	150	370	139		(114) 114 124 136	569 589 620 639 657	238	410	44	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18	G PB
144	HM 3-186118 HM02-18609A HM05-18609A HM 1-18609A HM 2-18611A HM 3-18611A	0.2 0.4 0.75 1.5 2.2	1	13	373	160	300	174 132 132 151 174 174	150	370	139	349	136 (114) 114 124 136 136	569 589 620 657 697	238	410	44	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18	G PB
200	Commence of the Commence of th	0.2 0.4 0.75 0.75 1.5		13	418		340	132 132 131 151 174	275	380	125	416	136	614 634 665 686 704	335	430	30	30	25	30	64	22	70	90	20	12	7.5	M12	24	G PB
250	HM 3-18711B HM 5-18711B HM02-18709A HM05-18709A HM 1-18709A HM 1-18711A HM 2-18711A	3.7 0.2 0.4 0.75 0.75	1500	13	418	200	340	174 213 132 132 151	275	380	125	416		764 614 634 665 686	335	430	30	30	25	30	64	22	70	90	20	12	7.5	M12	24	G
300	HM 3-18711A HM 5-18711A HM05-18810B HM 1-18810B HM 2-18810B HM 3-884B	3.7 0.4 0.75	(50Hz/ 60Hz)	13	474	220	370	174 213 132 151 174 212	320	420	145	451	136 159 114 124 136 161	764 690 721 739	380	470	30	30	25	30	73	22	80	110	22	14	9	M12	24	G
	HM 5-884B HM 8-884B HM05-18810A HM 1-18810A HM 2-18810A	0.75			496			236 268 132 151 174					172 218 114 124 136	878 690 721																PB G
360	HM 2-884A HM 3-884A HM 5-884A HM 8-884A HM 1-18911B	1.5 2.2 3.7 5.5		13	496	220	370		320	420	145	451	153 161 172 218	776 814 832 878	380	470	30	30	25	30	73	22	80	110	22	14	9	M12	24	PB
560	HM 2-189118 HM 3-189118 HM 3-8948 HM 5-8948 HM 8-8948 HM10-8948	1.5 2.2 2.2 3.7 5.5 7.5		13	556		430	174 174	380	480	170	531	136 136 161 172 218	824 864 890 908 954	440	530	30	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34	PB
640	HM10-22084 HM 1-18911A	7.5		14	624	250	448		360	440	215	530	197	1044	440	530	40	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34	PB
720	HM 2-18911A HM 3-18911A HM 5-18911A HM 5-894A HM 8-894A HM 8-22084	1.5		13	556 572		430	174 174 213 236 268 268		480			136 136 159 172 218 218	824 864 884 908 954		530														PB
	HM10-22084 HM15-22186 HM 1-22011 HM 2-22011	7.5 11 0.75 1.5		14		250 265		258		440				1044 1161	***	580						-								
840	HM 3-22084 HM 5-22084 HM 8-22084 HM15-22186	2.2 3.7 5.5 11		14	624		448	212 236 268					161 172	942 960 1006		530 580														
950	HM 2-22184 HM 3-22184 HM 5-22184 HM 8-22184 HM10-22184	1.5 2.2 3.7 5.5 7.5 .		14				193 212					153 161 172 218 197	930 968 986 1032		580														

格田力ルク	形式	kW	動力フ rpm		Α	С	DC	DM	E	F	G	Н	J	L	М	N	Pı	P <sub>2</sub>	Q	R	٧	d	D	低	b	逃 h		S	$\ell_2$	潤滑
950	HM10-22186 HM15-22186	7.5		14	675	265	485	258 324	395	480	210	575		1095	475	580	40	40	50	10	110	26	110	165	28	16	10	M20	34	PB
	HM20-22287	15			735	280	526	324	420	540	230	610	232	1265	_	620	50	50	40 4	40	115	33	120	165	32	18	11	M20	34	PB
	HM 2-22184 HM 3-22184	2.2				015	105	193	000				153	930		500		10	50					115	00			1100	0.4	-
	HM 5-22184	3.7		Ш	650	265	485	236	395	480	210	575	172	986	475	580	40	40	50 4	40	110	26	110	165	28	16	10	M20	34	PB
100	HM 8-22184 HM15-22287	5.5		14	-	_		268 324		_	-		218	-				-	-	+	-	-						-		_
	HM20-22287	15			735	280	526	324	420	540	230	610		1265	520	620	50	50	40 4	10	115	33	120	165	32	18	11	M20	34	PB
	HM30-22388	22			800	300	562	394	460	580	260	667		-	560	670	50	50	45	45	120	33	130	200	32	18	11	M24	41	PB
	HM 2-22284 HM 3-22284	2.2						193					_	972								1			4		0.1			
	HM 5-22284	3.7			692			236					172	1028																
250	HM 8-22284	5.5		14		280	526	268 258	420	540	230	610	218 197		520	620	50	50	40 4	10	115	33	120	165	32	18	11	M20	34	PB
	HM10-22287 HM15-22287	7.5			735			324					232	A CONTRACTOR OF																
	HM20-22287	15						324						1265								4								
	HM 2-22284 HM 3-22284	1.5						193					-	972																
	HM 5-22284	3.7			692	280	526	Section and the	420	540	230	610			520	620	50	50	40	10	115	33	120	165	32	18	11	M20	34	PB
100	HM 8-22284	5.5		14				268						1074								1								
	HM10-22284 HM20-22388	7.5				_		258 324		-			-	1112								-								
	HM30-22388	22			800	300	562	394	460	580	260	667		1425	560	670	50	50	45	45	120	33	130	200	32	18	11	M24	41	PB
	HM30-22488	22			837	335	614	_	480	630	263	729	-	-	580	720	50	50	45 4	15	128	39	140	200	36	20	12	M24	41	PB
	HM 3-22386 HM 5-22386	3.7						212					172	1096																
200	HM 8-22386	5.5		14	778	300	562	268	460	580	260	667	218	1160	560	670	50	50	45	15 1	20	33	130	200	32	18	11	M24	41	PB
000	HM10-22386	7.5		14		500	202	258	400	200	200	00/		1198	500	5, 0									-					
	HM15-22386 HM20-22388	11			800			324						1264																
	HM 3-22386	2.2						212					161	1096																
	HM 5-22386 HM 8-22386	5.5			778	300	562	236	460	580	260	447	-	1114	560	670	50	50	45	15 1	120	33	130	200	32	18	11	M24	41	PB
300	HM10-22386	7.5		14	//0	300	302	258	400	200	200	00/		1198	300	0/0	30	30	*3 .		20	33	130	200	32	10	''	14124	"	10
	HM15-22386	11						324					-	1264				_				_								
	HM30-22488	22						394																						PB
_	HM40-22589 HM 3-22486	2.2			9/8	3/3	0/0	394	520	6/0	320	813	_	1134	030	780	33	33	33 3	30	140	39	100	240	40	22	13	MISO	dA	PB
	HM 5-22486	3.7						236					172	1152								1								
	HM 8-22486	5.5	1500		816			268					218	-				Н		1		- 1								
000	HM10-22486 HM15-22486	7.5	/	14		335	614	258 324	480	630	263	729		1302	580	720	50	50	45 4	15	28	39	140	200	36	20	12	M24	41	PB
	HM15-22488	11	/					324						1323																
	HM20-22488	15	/		837			324					232					М			-	Н								
	HM30-22488 HM 3-22486	22	1800					394					161	1134					+	+	-	-								
	HM 5-22486	3.7	(50Hz/					236						1152							-					-				
200	HM 8-22486	5.5	60Hz)		816	335	614	268	480	630	263	729	THE PERSON NAMED IN	and the same of the same of	580	720	50	50	45	45 1	28	39	140	200	36	20	12	M24	41	PB
300	HM10-22486 HM15-22486	7.5		14				258 324						1236				- 1												
	HM40-22589	30						394					297	1603																PB
_	HM40-22689	30			1088	400	736	394	590	770	390	874		_	700	880	55	55	55 5	55	160	45	170	300	40	22	13	M30	49	PB
	HM 5-22587 HM 8-22587	5.5						236					1	1296					-	1		1					11			
	HM10-22587	7.5			956			258					A Contract of the last	1376																
500	HM15-22587	11		14		375	670	324	520	670	320	815	-		630	780	55	55	55 5	50 1	40	39	160	240	40	22	13	M30	49	PB
	HM20-22589 HM30-22589	15			978			324					232	1603																
	HM40-22589	30						394					297	1603																
	HM 5-22587	3.7						236					Contract of the	1296																
	HM 8-22587 HM10-22587	5.5 7.5			956	375	670	268	520	670	320	815	-	1338	630	780	55	55	55	50 1	140	39	160	240	40	22	13	M30	49	PB
000	HM15-22587	11		14				324					232	1442																
	HM20-22587	15			1000	400	721	324	500	770	200	071	-	1486	700	000	5.5	5.5	56	56	140	16	170	300	10	20	12	Man	40	DD.
	HM40-22689 HM 8-22689	5.5			1088	400	/36	394	590	//0	390	8/4		1/13	700	880	33	22	20 3	03	00	3	1/0	300	40	22	13	WISU	49	PB
	HM10-22689	7.5						258					197	1508																
500	HM15-22689	11		14	1088	400	736	324	590	770	390	874	232	1574	700	880	55	55	55 5	55	160	45	170	300	45	25	15	M30	49	PB
	HM20-22689 HM30-22689	15						324					232	1618																
	HM40-22689	30						394					297	-																
	HM 8-22689	5.5						258						1468																
000	HM10-22689 HM15-22689	7.5		14	1088	400	736	258 324	590	770	390	874	THE RESERVE AND ADDRESS OF	1508	700	880	55	55	55	55	160	4.5	170	300	40	22	13	M30	49	PB
	HM20-22689	15						324	-,0		-,0	-, 4	232	1618																
	HM30-22689	22						394					_	1713											Ш					
	HM 8-939B HM10-939B	5.5 7.5						258 258					A CONTRACTOR OF	1729																
000	HM15-939B	11		1.5	1349	540	050	324	420	1000	40.5	11/0		1835	1040	11/0	100	100	56	10	200	4.5	100	220	AF	25	16	1420	50	nn
100	HM20-939B	15		13	1349	340	730	324	420	1030	485	1100	232	1879	1040	1160	100	100	23 (	10	200	43	100	330	43	23	13	14130	32	1'0
	HM30-939B HM40-939B	30						394					-	1974																
	HM10-939A	7.5						258					_	1769								-								
	HM15-939A	11						324					232	1835																
	HM20-939A	15		15	1349	540	950	324	420	1050	485	1160	-	-	1040	1160	100	100	55 6	50 2	200	45	180	330	45	25	15	M30	52	PB
000	AND DESCRIPTION OF THE PERSON NAMED IN	22						374				i	471	1974				1.1				- 1	- 1		r 1	- 1	- 1		1 1	
000	HM30-939A HM40-939A	30						394					297	1974																

# 8. 寸法図 H形(横形、両軸形) 1 段形



### 図20 H-93

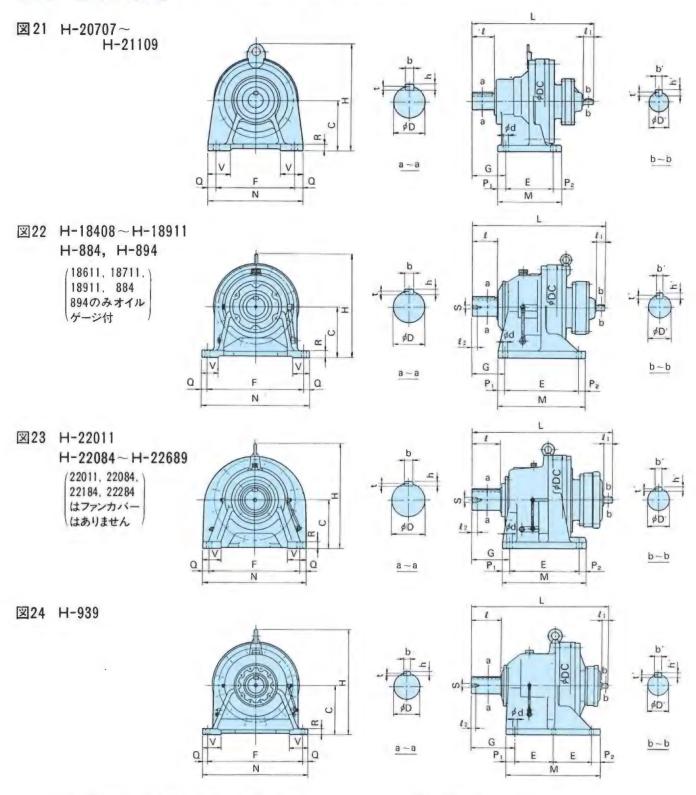


- ●低速軸 D 寸法…寸法公差はJIS B0401-1976 "h6" です。
   ●キ ---・・JIS B1301-1976 平行キーに依っています。
   ●潤滑方式・・・G: グリース潤滑PB:油浴式潤滑
- ●標準塗装色…マンセル585/2
- ●本寸法図の寸法、仕様は予告なしに変更することがあります。

形式	標準	動力。	2	С	DC	E	F	G	Н	1	М	N	Pi	P <sub>2</sub>	Q	R	٧	d		低		速	-	È			高		相	潤滑	亚
	kW	rpm								la.									D	5	b	h	t	S	£2	D.	11	b'	h' t'	方式	K
H01-207			16	Constitution in	110	-	120	41			-	144			-	-	3.5	9	14	25	5	5		-	-	12	25	4	4 2.5		2
H01-208	0.1		16	_	110	1	120	-	-	and the same of	-	144	12	-		10	35	9	18	30	6		3.5	-	-	-	25	4	4 2.5	-	2
H01-209	0.1		16	100	150	90	150	60	207	202	130	180	15	25	15	12	40	11	28	35	8	7	4	-	-	15	25	5	5 3	G	
H01-210			16	100	150	90	150	60	207	208	135	180	15	30	15	12	40	1.1	28	35	8	7	4		-	15	25	5	5 3	G	
H02-207			16	80	110	60	120	41	153	145	84	144	12	12	12	10	35	9	14	25	5	5	3	-	-	12	25	4	4 2.5	G	2
H02-208	0.2		16	80	110	60	120	47	153	151	84	144	12	12	12	10	35	9	18	30	6	6	3.5	-	-	12	25	4	4 2.5	G	2
H02-209	0.2		16	100	150	90	150	60	207	202	130	180	15	25	15	12	40	11	28	35	8	7	4	-		15	25	5	5 3	G	
H02-210			16	100	150	90	150	60	207	208	135	180	15	30	15	12	40	11	28	35	8	7	4	-	_	15	25	5	5 3	G	
H05-208			16	80	110	60	120	47	153	151	84	144	12	12	12	10	35	9	18	30	6	6	3.5	-	_	12	25	4	4 2.5	G	1 3
H05-209			16	100	150	90	150	60	207	202	130	180	15	25	15	12	40	11	28	35	8	7	4	_	-	15	25	5	5 3	G	
H05-210	0.4		16	100	150	90	150	60	207	208	135	180	15	30	15	12	40	11	28	35	8	7	4	-	_	15	25	5	5 3	G	
H05-211			16	NAME AND ADDRESS OF	ACCORDING TO A	115	To the latest designation of	-	-	AND DESCRIPTION	155	- washing the same	-	-	-	15	55	14	38	55	10	8	-	-	-	-	35	6	6 3.5		
H05-84			17	NAME AND ADDRESS OF	230	CONTRACTOR OF	290	100	-		195				-	22	65	18	50	70	14			M10	18	-	40	6	6 3.5		-
H 1-209			16	-	150		150	60	-	Section Street, or other Designation of the last of th	130	Name and Address of the Owner, where	15	_	-	12	40	11	28	35	8	7	-				25	5	5 3	G	
H 1-210			16		150		150	60		208	135		Access to the last	-	-	12	40-	-	28	35	8	7		_	_	-	25	5	5 3	G	T
H 1-211	0.75				Constitute states of	115			-		155		ALCOHOLD S	Towns of	-	15	55	14	38		10	THE R. P. LEWIS CO., LANSING	5		_	-	35	6	6 3.5	ALL OF THE OWNER, NAME OF	
H 1-84	0.75		-	150	-	145			300		195		in married \$		-	-	65	18	50	70	14	-		M10	18	22		6	6 3.5	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	
H 1-85					-	145	-	120		N. OFFICE AND PROPERTY.	195	Andrew Street,	4		-	22	65	18	50	90	14		-	M10	manufacture &	22	-	6	6 3.5		-
H 2-210			16		150		150	60	_	-	135	-	15	-	-	12	40	11	28	35	8	7	-	MIIO	10	-	25	5	5 3	G	-
H 2-211			-	-	and the same of the same of	115	all comments are	-	257	and the second	-			-	-	15	55	14	38	55		8				-	-	-	6 3.5		-
H 2-84	1		-		230	-	-	-		and the same of			-	-	-	-		-	-		-	-		8420	10	-	35	6	mentioning framework		
	1.5		17	150		145	290	-	300		195			-	_	22	65	18	50		14			M10	-		40	6	6 3.5	State of the latest state	-
H 2-85	-		-	the same and	A COLUMN THE PARTY	ALT THE REAL PROPERTY.	The second second	-	4	Witness and Parket and	-	-	-	-	The same	22	65	18	50	90	-	-	-	-	-	-	40	6	6 3.5		-
H 2-86			-		THE REPRESENTED	The state of the s	370	THE RESERVE		Andrew Street	-	-		-	-	-	75	18	60	90		11		M10	and the same		-	8	7 4	PB	
H 2-87			-		-	-	380	_	-		_		_	-	-	30	64	22	70	90	20		_	M12	24	_	55	10	8 5	PB	1
H 3-211	-	1500/	-			115	-	-	-	-	155	-	20		20	-	55	14	38	55	-	8		-		-	35	6	6 3.5	-	-
H 3-84		/			CONTRACTOR OF THE PARTY OF	Contract of the	290							25		22	65	18	50	70	-			M10			40	6	6 3.5		
H 3-85	2.2	/	-con-Long	-	HOTELSHIELD	145	COMMON AND	A	300	and the same of		-			-	22	65	18	50	and observed	14	-		MIO		-	40	6	6 3.5		<u></u>
H 3-86		/	-	THE PERSONS			370		-	THE RESERVE OF	CHARLES PROPERTY OF		STATE OF THE PARTY	in amount	SCHOOL STREET	25	75	18	60		18	11		MIO		Managhadel a St	45	8	7 4	P8	
H 3-87		1800	-			275			381						_	30	64	22	70	90	20		-	M12	24	_		10	8 5	PB	1
H 5-211			-	-	-co-comments	115	-		257	STATE HEAD TO	-		-	20	-	15	55	14	38	55	10		5	=	-	-	35	6	6 3.5	-	
H 5-84		(50Hz/		-	230	-	San Spanner	ALL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADDR	300	-	-	the surveyance will	-		-	22	65	18	50		14		marine	MIO	-	22	40	6	6 3.5	PB	
H 5-85		60Hz)	1			-	290		A STATE OF THE REAL PROPERTY.						-	22	65	18	50	-	14	-		M10	No. of Concession,	22	40	6	6 3.5	P8	
H 5-86	3.7		18	160	318	150	370	139	319	413	238	410	44	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18	30	45	8	7 4	PB	
H 5-87			18	200	362	275	380	125	381	477	335	430	30	30	25	30	64	22	70	90	20	12	7.5	M12	24	35	55	10	8 5	PB	1
H 5-88			18	220	390	320	420	145	415	527	380	470	30	30	25	30	73	22	80	110	22	14	9	M12	24	40	65	12	8 5	PB	1
H 5-89			18	250	451	380	480	170	476	620	440	530	30	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34	45	70	14	9 5.5	PB	2
H 8-84			17	150	230	145	290	100	300	321	195	330	25	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18	22	40	6	6 3.5	P8	
H 8-86			18	160	318	150	370	139	319	413	238	410	44	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18	30	45	8	74	P8	
H 8-87			18	200	362	275		125			335			THE STREET,	25	-	64	22	70	90	20	12	-	-	24	-	-	10	8 5	PB	1
H 8-88	5.5		18		-	-	420	-	-	-	380	-	-	-	-	30	73	22	80	110	22	14	-	M12		-	-	12	8 5	PB	
H 8-89			18	250	-		480	and the second	-	The second	-		-		-	-	90	26	95	-	-	14		M20	-		-	14	9 5.5	-	12
H 8-220			19	-	471		440		Acres 1		-				-	-	100	26	100	165	28	-	-	M20				14	9 5.5	PB	1
H10-84			-	150	230	-	290	-		-	195		-	-	-	22	65	18	50	70	14			M10		-	40	6	6 3.5	PB	1
H10-86					_	-	370	-	-	The Person Name of Street, or other Designation of the Person of the Per	STATE OF THE PERSON NAMED IN	-	-	44	-	25	75	18	60		18	-	-	M10	-		45	8	7 4	PB	
H10-87			18	200	362		380								25	-	64	22	70	90	20	-	-	M12	-	The same of	-	10	8 5	PB	1
H10-88	7.5		18		-		420	-			380						73	22	80	110		14		M12			-	12	8 5	PB	
110-89	7.5			SHARE WATER	451		480					SALE FOR SHAPE	Allendone	-	25	-	90	26	95	135	-	14	-	M20			-	14	9 5.5		1
H10-220			19	250			440								ASSESSED BY	35	100	26	100	_				M20			-	14	9 5.5	-	2
H10-221	1			-	-	-	480	-		CHARLES	- comment	-			50		-	26	-	165	-		-	M20	-	-	-	-	-	-	-
	-		-				370										110	-	_			11	_		_		-	14	9 5.5		3
115-86	-		-			-	-	-	-	HOLE MAN DESCRIPTION	-	-	-	-	-	-	75	18	60	90				MIO			45	8	7 4	PB	
H15-87							380										64			90									8 5	PB	1
115-88							420											22		110				M12					8 5	PB	
H15-89	11		18	250	451	380	480	170	476	620	440	530	30	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34	45	70	14	9 5.5		1
H15-220	-		19	250	471	360	440	215	530	678	440	530	40	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34	45	82	14	9 5.5	Name and Address of the Owner, where	2
H15-221																			110										9 5.5	PB	3
H15-222			19	280	549	420	540	230	610	752	520	620	50	50	40	40	115	33	120											PB	4
形式	kW	rpm	cra		00	-	-			. 1			0	-		-	v -		D	R	b	h	1	S	2.	D.	8,	b'	h' t'	潤滑	I
99 / 107		動力	<b>X</b>	C	DC	E	F	G	H	L	N5	N	Pil	P:	0	R	V	d		低	- A	3		ė	-		198	速	章曲	方式	

开多	i i	t	標道 kW	動力 rpm	<b>3</b>	C	DC	E	F	G	Н	L	М	N	Pt	P <sub>2</sub>	Q	R	٧	d	D	便	b	h	1 de	s	£ 2	D'	81	速	<del>自</del> h′	測	
1 :	20-8	36	KYY	1 (211)	18	160	318	150	370	139	319	413	238	410	44	44	20	25	75	18	60		_		_	410	-	-	45	8	7 5		
	20-8	37			18	200	362	275	380	125	381	477	335	430	30	-	25	warmen of	-	22	70	90	-			112	-	-	55	-	8 5	-	_
	20-8	-			18	-	-	-	-	The same of the last	415	-	380	470	30	-	25	-	-	22	80	110		145	-	-	24			12	8 5	-	
	20-8	-	15		18	250	-	designation of		170	Contract Publisher	A SECTION AND	440	530	30		25		market detailed	26	95	Manager Property Prop	-	14 9	-	-	34	-	70	-	95	Arrests Management	-
	20-2		-		19	250	OR OTHER DESIGNATION ASSESSMENT	360	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	215	Name and Address of the Owner, where	-	440	530	40	-	45 50	-	110	26	110	165		16		120	34	motors &	82	14	95	-	-
	20-2 20-2		-		19	280	-	-	-	230	December 1	-	520	620	50	There is not the	40	-	115	33	120	- Carlon						55	82	-	106	-	-
	25-8			1	18	200	-	_	-	125			335	430	30	30	25	_	64	22	70	90		12 7	-	_	24	-		10	8 5	PI	_
-	25-8				18	220	-	- Bridge Bridge	-		415	527	380	470	30	30	25	30	73	22	80	110	22	14 9	1		24			12	8 5		1.
-	25-8	-	18.5		18	250	statement and the	-		170			440	530	30		25		90	26	95	-	-	14 5	-		34			14	9 5		-
	25-2	-	10.5		19	250	-	of the latest desired	William Street, Square,	215		Annual Contract of the Party of	440	530	40	-	45	-	100	-	100	165	and the same of the	SERVICE CO.	-	120	-	-		14	9 5		-
-	25-2	COLUMN TWO IS NOT	-		-	265	507	-	-	210	On State Street of	708 752	-	580	50	-	50 40	-	110		110		-	16 1	-	120	34	-	82	14	10 6	-	-
_	25-2 30-8		-	1500	19	1	362		_	125			335	430	30	_	25		_	22	70	_		_	_	112	-	_	55	_	8 5	-	
-	30-8	-	1	/	18	220			-	145	THE PARTY NAMED IN	-	-	470	30		25			22	80	110		14 9				40	65	12	8 5	_	-
	30-8		00	1800	18	-	451	PROPERTY.	-	-	-	-		530	30	30	25	35	90	26	95	135	25	14 9	N	120	34	45	70	14	9 5	.5 P	
H :	30-2	220	22		19	250	471	360	440	215	530	678	440	530	40	40	45	-	100		100	-	_	-	-	-	34		82	-	9 5	-	-
	30-2	-		(50Hz/	19	-	507	-	-	inamene and	-	708	-	580	40	-	50	manufa	110							120		50	82		9 5		
_	30-2	_		60Hz)	19	-		-	-	230	_	-	520	620	30	-	25	-	90	-	_	165	_	-		/120 //120	-	55	70	-	9 5		
-	40-8 40-2		-		18	250	451	380				620		530	40	-	-	-	100	26		165							82	-	9 5	-	
	40-2		30		19	265	-	395				708		580	40					-	-	165	-	_	-	-	-			14	9 5	THE REAL PROPERTY.	_
	40-2				19	-	549	-				752		620	50	-	-	-	and the same of	-	Contract of the last of the la	165	32			120		55	82	+	10 6	P	-
_	50-2	_			19		471		440	215	530	678	440	530	40	-	-		recovered to the last	-	amount to the	185	armormodes	Salara milija me					82	-	95		_
	50-2		37		19	265	-	395	-			708		580	40	-	minter	-	-			165			-	120	-	50	82	-	9 5	meter Branch and	-
_	50-2	_		-	19	-	-	-	-	-	_	752		620	50				115							#20			_	16	9 5		_
	60-2 60-2		45		19				480			678			40							165							82	4	9 5	and the same of	-
	60-2		43		19				540						50							165							82	-	106	-	-
_	75-2	_	-	1	19	-	507		480						40							165							82	-	9 5	.5 PE	3:
	75-2	222	- 55		19	280	549	420	540	230	610	752	520	620	50							165							82	16	10 6	PI	_
-	00-2	-	75		-	280	-	-	540	-	_	-	-	december 100	50							165							_	-	10 6	_	
	06-2	-		1 /	19	-	591		580	and the same			-	670	50							200							105	-	part of the last	-	
	06-2 06-2		15	1	19		703		630	THE RESERVE OF THE PARTY.	A CHICAGOSTO	-	-	720 780	50		STATE OF THE PARTY OF	-		-		200		-	-			(Complete)	105	22	11 7	-	Marie California
-	56-2	_		-	19	_	-	460	-	_	_	839	560	670	50	_	-	_	120			200						60	105	18	11 7	-	
-	56-2		18.5		19	4	637	-	630	Company of the last of	and the same of the last	-		720	50	-	-		-	-	Charles Committee	200	-	-	-	-				-	11 7	-	
	56-2	-			19	375	703	-	670	Children and the	-		No. of Street, or other	780	55	55	55	50	140	39	160	240							130	22	14 5	PE	_
	06-2			]	19	300	4	460	-	-	-	839	-	670	50		45	Towns of	Com Agreement Company	-	130	200	-	-	THE RESERVE	_		-	105	-	11 7	_	
-	06-2		22			335	-	4	630	and the same of	-	Total Control of the local Con	-	-	50		-	-				200							105	-	1117	-	_
	06-2		-		-	-	703		670 770	AND DESCRIPTION OF THE PERSON NAMED IN	-	-		780	55 55	_	55	-				300							130	-	14 9	-	-
	06-2		-	-	-		591	-	-	-	_	839	-	-	50							200									11 7	PI	_
THE REAL PROPERTY.	06-2		-		19	-	637	-	630	-		-	-	720	50							200							105		11 7	-	-
	06-2		30		19	375	703	-	670	ACCOUNT NAME OF THE OWNER, OF THE OWNER, OF THE OWNER, OF THE OWNER, OF THE OWNER, OF THE OWNER, OF THE OWNER,	-	-	-	780	55	55	55	50	140	39	160	240	40	22	13 1	V130	49	80	130	22	14 9	PI	9:
H 4	06-2	226			-	400			770		_	_	_	880	55	55	55	-		-		300	-	_	_		49		130	-	14 9	-	-
	06-2				19	-	591	460	-	260	ALC: NAME OF	839	-	670	50			manual and	-		-	200	-	-		-		-	105	-	11 7	-	-
	06-2		27	1 1	SECTION.	1	637	Name and Address of the Owner, where	630	and a second	province where	of a section is been	-	720	50	****	-					200							105	22	11 7	-	-
	06-2 06-2		37	1000		4	+	-	770	_	-	The same of	Name and Address of the Owner, where	-	55 55	55 55	-		make the state of			300		_		-		-		-	14 5	-	-
	06-9			1000	-			-	1050	-	-	-	1	A CONTRACT OF	-	And in Street, or other Desires.	-	-	-		-	-	-		- 1			1		1	-	-	
	06-2	-		/	19	300	591	460	580	260	667	839	560	670	50																11 7		-
	06-2			1200	19	335	637	480	630	263	729	877	580	720	50	50	45	45	128	39	140	200	36	20	12 1	V124	41	65	105	18	11 7	PI	_
	06-2		45	(50Hz/	19	375	703	520	670	320	815	1040	630	780	55	55	55	50	140	39	160	240	40	22	13 1	M30	49	80	130	22	14 5	PI	-
	06-2			60Hz)					770																						14 9		
	06-9								1050						50																14 9		_
	56-2 56-2								630						50																11 7		
	56-2				A. Consumer	-	-	The second	670			-	-	-	-																14 9		STREET, SQUARE, SQUARE,
	56-2								770							55	55	55	160	45	170	300	40	22	13 1	M30	49	80	130	22	14 5	PI	3 119
H 7	56-9	93							1050						-																14 9		_
	06-2								580						50																11 7		_
	06-2				-	-	-	-	630	-		_	4	4	50																11 7		_
	06-2								770																						14 9		
	0 -9								1050																						14 5		
-	56-2	_		1					630						50																11 7		
	56-2								670						55	55	55	50	140	39	160	240	40	22	13 1	VI30	49	80	130	22	14 9	P	-
H12	56-2	226	90		19	400	772	590	770	390	874	1150	700	880	55	55	55	55	160	45	170	300	40	22	13 1	V130	49	80	130	22	14 9	P	
	5 -9								1050							100	55	60	200	45	180	330	45	25	15 1	M30	52	90	150	25	14 9	P	_
	06-2		110						670						55																14 9		
	06-2			-					770						55																14 5		
H17	56-2	226	_		19	400	1772	590	770	390	874	1150	700	880	55	55	35	55	160	45	_	-								-	14 9		
	100	JE		rpm 断動力	3	C	DC	E	F	G	H	L	M	N	Pi	P <sub>2</sub>	Q	R	V	d	D	他		h	40	S	4.2	U	图	-	h' t		滑重式(ki

#### 8. 寸法図 H形(横形、両軸形)2段形



- ●低速軸D寸法…寸法公差はJIS B0401-1976 "h6" です。
- キ -…JIS B1301-1976 平行キーに依っています。・潤滑方式…G:グリース潤滑
- PB:油浴式潤滑

- 標準塗装色… マンセル5B5/2
- ●本寸法図の寸法、仕様は予告なしに変更することがあります。

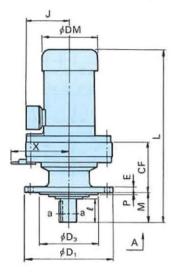
定格出力	形式	標準	動力	ma	С	DC	-	F	G	н		14	61	D	0	0	D	V	-1		低		速		軸			高	速	軸		潤滑	重量
トルク kgf・m	117 20	kW	rpm	621	C	DC.	E	r	G	п	L	М	N	PI	P2	Ų	K	V	a	D	8	b	h	t	S	1	D'	21	b'	h'	t"	方式	(kg)
2.5	H01-20707	0.1		21	80	110	60	120	41	153	178	84	144	12	12	12	10	35	9	14	25	5	5	3	-	-	12	25	4	4	2.5	G	4
5	H01-20807	0.1	1500	21	80	110	60	120	47	153	184	84	144	12	12	12	10	35	9	18	30	6	6	3.5	_	-	12	25	4	4	2.5	G	4.5
10	H01-20908	0.1		21	100	150	00	150	40	207	243	120	100	1.5	25	1 5	10	40	3.3	20	25	0	7				10	25	4		2.0	_	10
10	H02-20908	0.2	1/	21	100	130	90	130	00	207	243	130,	100	13	25	13	12	40	11	28	33	0	/	4	_	_	12	25	4	4	2.5	G	12
	H01-21008	0.1	1800																														
20	H02-21008	0.2	(50Hz/	21	100	150	90	150	60	207	257	135	180	15	30	15	12	40	11	28	35	8	7	4		_	12	25	4	4	2.5	_	15
20	H05-21008	0.4	60Hz)																													G	
	H05-21108	0.4			120	204	115	190	82	257	293	155	230	20	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	-	-	12	25	4	4	2.5		26

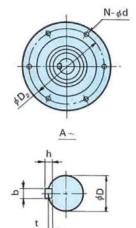
格出力 ルク kgi·m	形式	標準 kW	動力 rpm	図	С	DC	Ε	F	G	Н	L	М	N	Pı	P <sub>2</sub>	Q	R	٧	d	D	低儿		速 h		動	£ 2	D'	E <sub>1</sub>	b'	h'	t ·	潤滑 方式	
	H01-21109 H01-21108	0.1		21							312		220			00	1.5	5.5		00		10						25				_	29
40	H02-21108 H05-21108	0.4		21	120	204	115	190	82	257		155	230	20	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	_	-		25				G	26
	H 1-21109 H02-18408B	0.2									312																	25 25					41
60	H02-18409B H05-18409B	0.4		22	150	230	145	290	100	300	363	195	330	25	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18	15	25	5	5	3	G	45
	H 1-18409B H 1-18410B	0.75									369																15	25	5	5	3		46
	H 2-18410B H02-18408A	0.2									347																12	25	4	4	2.5		41
72	H02-18409A H05-18409A	0.4		22	150	230	145	290	100	300	363	195	330	25	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18	15	25	5	5	3	G	45
12	H 1-18409A H 1-18410A	THE RESERVE THE PARTY NAMED IN			100	200	, ,,,				369																	25	-	-	3		46
	H 2-18410A H02-18508A							4			367																	25					4
90	H02-18509A H05-18509A	0.4		22	150	230	145	290	120	300	383	195	330	25	25	20	22	65	18	50	90	14	9	5.5	M10	18	15	25	5	5	3	G	45
	H 1-18509A H02-18609B																																
120	H05-18609B H 1-18609B			22	160	300	150	370	130	349	433	238	410	44	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18		25	5	5	3	G	8.5
120	H 1-18611B H 2-18611B			22	100	300	150	370	137	547	462		410		77	20	20	, ,			/0	10			1110			35	6	6	3.5	PB	94
	H 3-18611B H02-18609A	-															_																
444	H05-18609A H 1-18609A	STATE OF THE PERSON NAMED IN		22	140	200	150	370	120	240	433	238	410	4.4	4.4	20	25	75	10	40	00	10	11	7	M10	10		25	5	5	3	G	8.5
144	H 2-18611A H 3-18611A	-		22	100	300	150	3/0	139	349	462		410	44	44	20	23	/3	10	00	70	10	11		WITO	10		35	6	6	3.5	РВ	94
	H 5-18611A H02-18709B																						-										
	H05-18709B H 1-18709B	0.4									478																15	25	5	5	3	G	116
200	H 1-18711B H 2-18711B	0.75		22	200	340	275	380	125	416			430	30	30	25	30	64	22	70	90	20	12	7.5	M12	24		2.5	,	,		20	
	H 3-18711B H 5-18711B	2.2									509																18	35	0	6	3.5	PB	123
	H02-18709A H05-18709A	0.2	1500								478																15	25	5	5	3	G	116
250	H 1-18709A H 1-18711A	0.75		22	200	340	275	380	125	416		335	430	30	30	25	30	64	22	70	90	20	12	7.5	M12	24						-	
	H 2-18711A H 3-18711A	1.5	1800								509																	35	6	6	3.5	PB	123
	H 5-18711A H05-18810B	3.7	(50Hz/																										4				
	H 1-18810B H 2-18810B	0.75	60Hz)								526																	25	5	5	3	G	157
300	H 3-884B H 5-884B	2.2		22	220	370	320	420	145	451	577	380	470	30	30	25	30	73	22	80	110	22	14	9	M12	24		40	6	6	3.5	РВ	175
	H 8-884B H05-18810A	5.5									3//														ш								
	H 1-18810A H 2-18810A	-									526																15	25	5	5	3	G	157
360	H 2-884A H 3-884A	1.5		22	220	370	320	420	145	451		380	470	30	30	25	30	73	22	80	110	22	14	9	M12	24		П					
	H 5-884A H 8-884A	3.7									577																22	40	6	6	3.5	PB	175
	H 1-18911B H 2-18911B	_									629																1.0	35	6	4	2.5		241
560	H 3-18911B H 3-894B	2.2		22	250	430	200	480	170	521			530	20	20	25	25	00	24	05	125	25	14	0	Man	21		33			3.3	PB	24
300	H 5-894B H 8-894B	3.7 5.5		22	230	430	300	400	170	331	653		330	30	30	25	33	70	20	73	133	23	14	7	19120	54		40	6	6	3.5		250
640	H10-8948 H10-22084	7.5 7.5		22	250	440	240	440	215	520	705	440	520	40	40	45	26	100	24	100	146	20	14	10	Man	24	22	40	4	4	2.5	DD	273
040	H 1-18911A H 2-18911A			23	230	440	300	440	213	330	703	440	330	40	40	43	33	100	20	100	10.2	20	10	10	WIZU	34	22	40	0	0	3.3	го	2/
	H 3-18911A	2.2		22	250	430	380	480	170	531	629		530	30	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34		35	6	6	3.5	РВ	24
720	H 5-18911A H 5-894A	3.7									653								П								22	40	6	6	3.5		250
	H 8-894A H 8-22084	5.5			250	448	360	440	215	530		440	530	40	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34			-		3.5	PB	273
	H10-22084 H15-22186	7.5		23				480						_																		PB	376
	H 1-22011 H 2-22011	1.5									670																	35	6	6	3.5		260
840	H 3-22084 H 5-22084	3.7		23	250	448	360	440	215	530	705		530	40	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34		40	6	6	3.5	PB	27:
	H 8-22084 H15-22186	11			265	484	395	480	210	575	780	475	580	40	40	50	40	110	26	110	165	28	16	10	M20	34	30	45	8	7	4	PB	376
	H 2-22184 H 3-22184	2.2																															
950	H 5-22184 H 8-22184	5.5		23	265	484	395	480	210	575	731	475	580	40	40	50	40	110	26	110	165	28	16	10	M20	34	22	40	6	6	3.5	PB	354
		7.5		1				1		1	1	1				1					- 1			- 1				e I	- 1	- 1			

格組力 ルク gi・m	形 式	kW	rpm	図	С	DC	Ε	F	G	Н	L	M	N	Pi	P <sub>2</sub>	Q	R	٧	d	D	低	-	選 h	t	事業	Ž2	-	ê <sub>1</sub>	速 b			潤滑方式	-
	H10-22186	the same of the sa		23		484																		_						7	4	PB	37
	H20-22287 H 2-22184				280	526	420	540	230	610	860	520	620	50	50	40	40	115	33	120	165	32	18	11	M20	34	35	55	10	8	5	PB	47
	H 3-22184 H 5-22184 H 8-22184	2.2		23		484	395	480	210	575	731	475	580	40	40	50	40	110	26	110	165	28	16	10	M20	34	22	40	6	6	3.5	РВ	3.
	H15-22287	11			280	526	420	540	230	610	860	520	620	50	50	40	40	115	33	120	165	32	18	11	M20	34	35	55	10	8	5	PB	4
1	H20-22287 H30-22388	-				562																	_									PB	51
	H 2-22284	1.5																															
250	H 3-22284 H 5-22284 H 8-22284	3.7		23	280	526	420	540	230	610	773	520	620	50	50	40	40	115	33	120	165	32	18	11	M20	34		40	6	6	3.5	PB	4:
	H10-22287 H15-22287 H20-22287	11 15									860																35	55	10	8	5	PB	4
9-	H 2-22284	-	-																														
000	H 5-22284 H 8-22284 H10-22284	3.7		23		526	420	540	230	610	773	520	620	50	50	40	40	115	33	120	165	32	18	11	M20	34	22	40	6	6	3.5	PB	4
1	H20-22388	-			200	E49	440	500	240	447	020	540	470	50	50	A.E.	A.E.	120	22	120	200	22	10	,,	1424	43	10	45	12	0	5	DD	-
	H30-22388	22				562														_	_	_		_								PB	5
	H30-22488		1	H	335	614	480	030	263	/29	9/5	280	/20	30	30	45	45	128	39	140	cui	36	20	12	W124	41	40	03	12	ď	3	PB	6
00	H 5-22386 H 8-22386 H10-22386	3.7		23	300	562	460	580	260	667	883	560	670	50	50	45	45	120	33	130	200	32	18	11	M24	41	30	45	8	7	4	РВ	5
	H15-22386 H20-22388	15									938																40	65	12	8	5	PB	5
	H 3-22386 H 5-22386 H 8-22386	3.7			300	562	460	580	260	667	883	560	670	50	50	45	45	120	33	130	200	32	18	11	M24	41	30	45	8	7	4	P8	5
	H10-22386	11		23	225	614	490	420	242	720	07.5	500	720	50	50	45	45	120	30	140	200	24	20	12	8424	41	40	45	12	Q	5	PR	6
-	H30-22488	the state of the last of the l	-			670																											10
	H 3-2248	2.2																					1										
000	H 5-22486 H 8-22486 H10-22486 H15-22486	5.5	1500		335	614	480	630	263	729	921	580	720	50	50	45	45	128	39	140	200	36	20	12	M24	41	30	45	8	7	4	PB	6
	H15-22488 H20-22488 H30-22488	11 15	1800								975																40	65	12	8	5	РВ	6
	H 3-22480 H 5-22480 H 8-22480	3 3.7	(50Hz/ 60Hz)	1 1	225	614	400	/20	2/2	700	021	500	720	50	50	45	45	120	30	140	200	34	20	12	Maa	41	30	45	0	7	4	PB	6
300	H10-22486 H15-22486	7.5		23																													
	H40-22589		-		375	670 736	520	670	320	815	1133	700	780	55	55	55	50	140	45	160	300	40	22	13	M30	49	45	70	14	9	5.5	PB PB	13
	H 5-2258				400	/ 30	370	//0	370	0/4	1245	700	000	33	35	33	33	100	45	170	300	40	24	10	14100	-7/	75	,,,	1-4	-	3.5	1.0	-
600	H 8-2258 H10-2258 H15-2258	7.5		23	375	670	520	670	320	815	1081		780	55	55	55	50	140	39	160	240	40	22	13	M30	49	35	55	10	8	5	PB	10
	H20-22589 H30-22589 H40-22589	30									1133																45	70	14	9	5.5	PB	10
	H 5-2258 H 8-2258 H10-2258	7 5.5		23	375	670	520	670	320	815	1081	630	780	55	55	55	50	140	39	160	240	40	22	13	M30	49	35	55	10	8	5	PB	10
000	H15-2258	111		23																													
	H20-2258				400	736	590	770	390	874	1243	700	880	55	55	55	55	160	45	170	300	40	22	13	M30	49	45	70	14	9	5.5	PB	13
500	H 8-2268 H10-2268 H15-2268 H20-2268 H30-2268	5.5 7.5 11 15	-	23																												PB	
	H40-2268	30																															
000	H 8-2268 H10-2268 H15-2268 H20-2268	7.5		23	400	736	590	770	390	874	1243	700	880	55	55	55	55	160	45	170	300	40	22	13	M30	49	45	70	14	9	5.5	PB	13
	H30-2268 H 8-939B	5.5																															
000	H10-939B H15-939B H20-939B H30-939B H40-939B	7.5 11 15 22 30		24	540	950	420	1050	485	1161	1504	1040	1160	100	100	55	60	200	45	180	330	45	25	15	M30	52	45	70	14	9	5.5	PB	24
000	H10-939A H15-939A H20-939A H30-939A	7.5 11 15 22		24	540	950	420	1050	485	1161	1504	1040	1160	100	100	55	60	200	45	180	330	45	25	15	M30	52	45	70	14	9	5.5	PB	24
	H40-939A		rpm	-																D	2	b	h	1	S	2-	D'	2	b	h'	1.	潤滑	100
各出力	形式	47.8.8	基動力	团	C	DC	E	F	G	Н	L	M	N	Pi	63	Q	R	V	d	20		U	2.5	4	V	1 3	1 60	-1	2.0	4.75	4.8	10-22-54	()

## 8. 寸法区 VM形(立形、電動機直結形) 1 段形

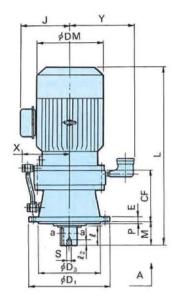
図25 VM-207~VM-211

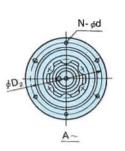




a~a

図26 VM-84~VM-85





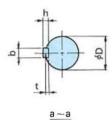
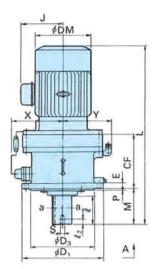
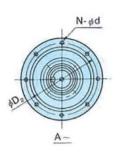
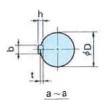


図27 VM-86~VM-89 VM-220~VM-226







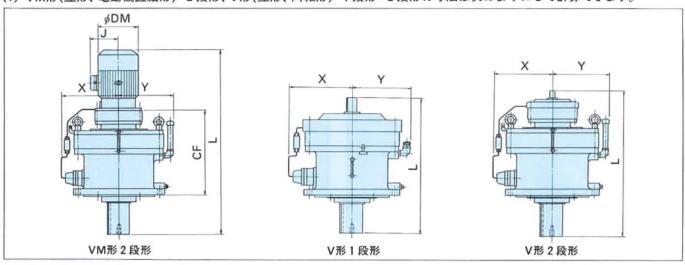
- 電動機… ①全閉外扇カゴ形三相誘導電動機・200V 50/60Hz, 220V 60Hz, 連続定格、 E・B・F種絶縁(4極電動機については0.1kW~3.7kW E 種・5.5kW~22kW B 種・22kWを超えるものはF種、6 極電動機については15kW B 種・15kW を超えるものはF種)ただし、0.1kWは全閉カゴ形三相誘導電動機。
  - ② 0.1kW、0.2kW標準電動機は端子箱なしですが、端子箱付も製作可能です。 表中の J 寸法( )付は端子箱付く別途ご指示くださいかの寸法です。
  - ③ 寸法DM, J, Lは本表と多少異なることがありますので、寸法に制限がある場合はご照会ください。
- ●低速軸 D 寸法…寸法公差はJIS B0401-1976 "h6"です。
- 外カバーD3寸法…寸法公差はJIS B0401-1976 "f8" です。
- ●キ ------JIS B1301-1976平行キーに依っています。
- ●潤滑方式…G:グリース潤滑
  - PB:油浴式潤滑
  - P:油強制潤滑 プランジャーポンプ方式(図27)
- ●標準塗装色…マンセル5B5/2
- 本寸法図の寸法、仕様は予告なしに変更することがあります。

形式	核W	車動力 rpm	3	CF	DM	Di	D:	Da	E	J	L	М	N	d	p	Х	Y	D	低	b	速 h	t	ná S	1 4,	潤滑	11
M 01-207			25	58	119	120	102	80	8	(102)	261	34	6	9	3		-	14	25	5	5	-	-	-	G	1
M 01-208	0.1		25	56	119	160	134	110	9	(102)	267	42	1	11	3	-	-	18	30	6		3.5		-	G	
M 01-209	-	-	25	94	119	160	134	110	9	(102)	311	48		11	3	107	_	28	35	8	_	4	_	-	G	
M 02-207			25	58	132	120	102	80	8	(102)	288	34	6	9	3	-	-	14	25	5	-	3	-		G	
M 02-208	0.2		25	56	132	160	134	110	9	(102)	294	42	-	11	3	_	_	18	30	6	4	3.5	_	_	G	
M 02-209 M 02-210	-		25	94	132	160	134	110	9	(102)	338	48	4	11	3	107		28	35	8		4	-	=	G	
1 05-208	-	-	25	108	132	160	134	110	9	(102)	352	48	4	_	3	107	-	28	35	8	-	4	-	_	G	
M 05-208			25	94	132	160	134	110	9	102	314	42	4	11	3	107	-	18	30	6	-	3.5	-		G	H
1 05-210	0.4		25	108	132	160	134	110	9	102	358	48	4		3	107	_	28	35	8	7	4			G	1
1 05-211	-		25	117	132	210	180	140	13	102	372	48	4	11	3	107		28	35	8		4			G	
1 1-209	-	1	25	94	151	160	134	110	9	102	405 389	48	6	_	3	137	_	38	55	10		5	-	_	G	+
1 1-210			25	108	151	160	134	110	9	124	403	48	4		3	_	_	28	35	8		4			G	H
1-211	0.75		25	117	151	210	180	140	13	124	436	69	6	-	-	-	_	28	35	8		4	-	_	G	+
1-84	0., 0		26	164	173	260	230	200	15	143	492	76	6	and the same	4	152	200	38	55	10	·	5	8410	10	G	+
1-85	1		26	164	151	260	230	200	15	143	512	96	6	market of	4	152	209	50	61	14		A	M10	-	PB	+
2-210			25	108	174	160	134	110	9	136	421	48	4		3	132	209	28	35	8	7	4	M10	18	PB G	+
2-211			25	117	174	210	180	140	13	136	454	69	6		4			38	55	10	-	5			G	+
2-84	1.5		26	164	193	260	230	200	15	153	520	76	6	-	4	152	209	50	61	14	.9		M10	10	PB	+
2-85	1.0		26	164	193	260	230	200	15	153	540	96	6		4	152	209	50	81	-	-	· Comments	CONTRACTOR AND ADDRESS OF	-	The state of the s	H
2-86			27	219	174	340	310	270	20	136	584	89	-	11	4	217	200	Committee of the Contract of t	-	14	experience.	_	M10	-	PB	H
3-211			25	117	176	210	180	140	13	137	494	69	-	_		21/		60	80	18	11	_	M10	18	P	$\perp$
3-84			26	164	212	260	230	200	15	161	558	76	6	11	4	152	209	38	55	10	-	5	MANO	10	G	-
3-85	2.2		26	164	212	260	230	200	15	161	578	96		11	_	152	209	50	61	14	·	<b>C</b> OCKERS	M10	Annone and	PB	-
3-86			27	219	212	340	310	270	20	161	626	89	-	11	4	217	200	50	81	14	Annahila Santa Santa San	-	M10	-	PB	-
5-211			25	117	215	210	180	140	13	160	514	69	-	11	4	41/	200	38	80	18	11	-	M10	16	P	-
5-84			26	164	236	260	230	200	15	172	576	76	6	-	4	152	209	50	55	10	-	5 5	MAIO	10	G	-
5-85			26	164	236	260	230	200	15	172	596	96	6		4	152	209	50	81	14		-	M10	becomical	PB	-
5-86	3.7		27	219	236	340	310	270	20	172	644	89	American Spirit	11	4	217	200	60	and the latest services	14	-	and the same of	M10	eriennie e	PB P	+
5-87			27	258	236	400	360	316	22	172	692	94	-	14	5	222	225	70	80	18	11	-	M10 M12	-	P	+
5-88	1		27	279	215	430	390	345	22	160	734	110	8	-	5	237	240	80	100	22	14	-	CONTRACTOR STREET	rise/resitre 6	P	-
8-84			26	164	268	260	230	200	15	218	622	76	6	-	4	152	209	50	61	14	_	5.5	M12	-	PB	+
8-86	1		27	219	268	340	310	270	20	218	690	89	deriver enterly	11	4	217	200	60	80	18	11	Constitution of the last	MIO	and the same of	P	+
8-87	5.5		27	258	268	400	360	316	22	218	734	94	decomposite de	14	5	222	225	70	84	20	London	7.5	M12	Annual of	P	-
8-88	0.0	1500	27	279	258	430	390	345	22	197	769	110	-	18	5	237	240	80	100	22	14		M12		P	-
8-89	1	1500/	27	320	258	490	450	400	30	197	845	145	12	-	6	265	270	95	125	25	14		M20	-	P	H
10-84		/	26	164	258	260	230	200	15	197	660	76	-	11	4	152	209	50	61	14	_	5.5	-	_	PB	H
10-86	1	/	27	219	258	340	310	270	20	197	728	89	-	11	4	217	200	60	80	18	11		M10	money mark	P	$\vdash$
10-87	7.5	2000	27	258	258	400	360	316	22	197	772	94	-	14	5	222	225	70	84	20		7.5	M12	-	P	H
10-88	7.0	1800	27	279	258	430	390	345	22	197	809	110		18	5	237	240	80	100	22	14		M12	memory 6	P	H
10-89		15011	27	320	258	490	450	400	30	197	885	145	Committee Committee Committee	18	6	265	270	95	125	25	14	-	M20	34	P	H
15-86		(50Hz/	27	219	324	340	310	270	20	232	794	89	-	11	4	217	200	60	80	18	11		M10	-	P	H
15-87	1	60Hz)	27	258	324	400	360	316	22	232	838	94	-	14	5	222	225	70	84	milet militario	and property.	7.5	coleminative recognition is a second	energia mentra	P	H
15-88			27	279	324	430	390	345	22	232	875	110	-	18	5	237	240	80	100	22	14		M12	-	P	H
15-89	11		27	320	324	490	450	400	30	232	951	145		18	6	265	270	95	125	25	the State of the last	9	minute in the advantage	34	P	H
15-220			27	298	324	455	405	355	30	232	998	204		22	5	341	287	100	165	Traff & Total Contract	16	- minimum d	M20	and the last	P	H
15-221	1		27	323	324	490	440	390	35	232	1022	203	-	24	7	348	306	110	165	28	16	med particle	M20		P	
20-86			27	219	324	340	310	270	20	232	838	89	_	11	4	217	200	60	80	18	11			18	P	H
20-87			27	258	324	400	360	316	22	232	882	94		14	5	222	225	70	84	20	and the local division in	7.5	M12	24	P	Г
20-88	15		27	279	324	430	390	345	22	232	919	110	8	18	5	237	240	80	THE RESIDENCE AND ADDRESS OF THE PARTY NAMED IN	-	14	economic id	M12	-	P	E
20-89	13		27	320	324	490	450	400	30	232	995	145	12	18	6	265	270	95	125		14	9	M20		P	
20-220			27	298	324	455	405	355	30	232	1042	204	8	22	5	341	287	100	165	28	16	10	M20	34	P	T
20-221			27	323	324	490	440	390	35	232	1066	203	8		7	348	306	110	and the same of		16	-	M20		P	
25-87			27	258	394	400	360	316	22	297	977	94	8	14	5	222	225	70		_	_	_	M12		P	Т
25-88			27	279	394	430	390	345	22	297	1014	110	8		5	237	240	80	-		14		M12		P	
25-89	18.5		27	320	394	490	450	400	30	297	1090	145	12	18	6	265	270	95	125	25	14	9	M20		P	
25-220	,0.0		27	298	394	455	405	355	30	297	1127	204	8	22	5	341	287	100	165	28	16	10	M20	34	P	
25-221			27	323	394	490	440	390	35	297	1151	203	8	24	7	348	306	110		proposed.	16	Service Services	M20		P	
25-222			27	356	394	535	475	415	35	297	1191	210	8	27	10	352	326	120	165	32	18	11	M20	34	P	
30-87	*		27	258	394	400	360	316	22	297	977	94	-	14	5	222	225	70	84			7.5	M12	24	P	
30-88			27	279	394	430	390	345	22	297	1014	110	and the same of th	18	5	237	240	80		22	14	9	M12		Р	
30-89	22		27	320	394	490	450	400	30	297	1090	145		18	6	265	270	95	125	25	14	9	M20	34	P	
30-220			27	298	394	455	405	355	30	297	1127	204		22	5	341	287	100	165	28	16	10	M20	34	P	
30-221			27	323	394	490	440	390	35	297	1151	203	anni inti ali	24	7	348	306	110		min or delivered	16	to the language	M20	mind a series de	P	
30-222			27	356	394	535	475	415	35	297	1191	210	-	_		352	326	120			18		M20		Р	
40-89			27	320	394	490	450	400	30	297	1090	145	12		6	265	270	95	mental and a	-	14	-	M20	richtestrein &	P	
40-220	30		27	298	394	455	405	355	30	297	1127	204	The second lines	22	5	341	287	100	terstopper American	-	16	-	M20	money.	P	
40-221			27	323	394	490	440	390	35	297	1151	203		24	7	348	306	110	TOTAL STATE OF PERSONS ASSESSED.	constraine	16	and the same of	M20	arteria e de de	P	
40-222			27	356	394	535	475	415	35	-	1191	210	8		10	352	326	120			18		M20		Р	
50-220	27		27	298	394	455	405	355	30	297	1242	204		22		341	287	100	and a second		16		M20	en la confe	P	
50-221	37		27	323	394	490	440	390	35	297	1266	203	8	-	7	348	306	110			-	10	-	-	P	-
50-222		-	27	356	394	535	475	415	35	297	1306	210			10		326	120			18		M20	-	P	
60-220	10	1	27	298	394	455	405	355	30	297	1242	204	more and the	22	5	341	287	100			16		M20		P	-
60-221	45		27	323	394	490	440	390	35	297	1266	203	8		7	348	306	110					M20	-	P	
		1	27	356	394	535	475	415	35	297	1306	210	8		10	352	326	120			18		M20		Р	-
75-221	55		27	323	484	490	440	390	35	412	1321	203	8	no money o	7	-	306	110	-	-			M20		Р	
75-222			27	356	484	535	475	415	35		1361	210	8			352	326	120			18		M20		P	
206-223	1.0	1000	27	378	394	570	510	450	40	297	1253	250	and the same of the	tronouge.	10	359	344	130	tel men managed scingle		18		M24		P	
206-224	15	/	27	407	394	635	560	485	40	and the second	1282	250	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE			370	371	140						-	P	
206-225		1200 -	27	480	394	685	610	535	45	297	1400	295		33		395	399	160			22		M30	-	P	1
256-223	10.5	IEDU-	27	378	394	570	510	450	40	297	1253	250	and the same	27		359	344	130			18		M24		P	
256-224	18.5	COLL !	27	407	394	635	560	485	40	297	1282	250		33		370	371	140			20		M24		P	1
256-225	kW	rpm	27	480	394	685	610	535	45	297	1400	295	8	33	10	395	399	160					M30		P	10
式		1 52115	[3]	CF	DM	D <sub>1</sub>	Dz	Da	E	J	L	M	N	d	p	X	Y	D	£	0	h		S	12	潤滑	1 1

Tre	-4-	標準	動力	図	CE	DM	0	-	D	E	-		М	N	d		Х	V		低	19	速		軸		潤滑	重量
形	式	kW	rpm	凶	CF	DM	Dı	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	E	J	L	IVI	14	u	p	^	I	D	l	b	h	t	S	12	方式	(kg)
VM306	6-223			27	378	394	570	510	450	40	297	1253	250	8	27	10	359	344	130	200	32	18	11	M24	41	P	666
<b>VM306</b>	6-224	22		27	407	394	635	560	485	40	297	1282	250	8	33	10	370	371	140	200	36	20	12	M24	41	P	772
VM306	6-225			27	480	394	685	610	535	45	297	1400	295	8	33	10	395	399	160	240	40	22	13	M30	49	P	1060
VM408	6-223		i i	27	378	394	570	510	450	40	297	1368	250	8	27	10	359	344	130	200	32	18	11	M24	41	P	712
VM406	6-224			27	407	394	635	560	485	40	297	1397	250	8	33	10	370	371	140	200	36	20	12	M24	41	P	818
VM406	6-225	30		27	480	394	685	610	535	45	297	1515	295	8	33	10	395	399	160	240	40	22	13	M30	49	P	1110
VM406	6-226		1000/	27	532	394	750	660	570	50	297	1632	360	8	39	10	427	431	170	300	40	22	13	M30	49	P	1360
VM506	6-223		/	27	378	394	570	510	450	40	297	1368	250	8	27	10	359	344	130	200	32	18	11	M24	41	P	741
VM50	6-224	0.7	1200	27	407	394	635	560	485	40	297	1397	250	8	33	10	370	371	140	200	36	20	12	M24	41	P	847
VM50	6-225	37	- 112322	27	480	394	685	610	535	45	297	1515	295	8	33	10	395	399	160	240	40	22	13	M30	49	P	1140
VM506	6-226		(50Hz/	27	532	394	750	660	570	50	297	1632	360	8	39	10	427	431	170	300	40	22	13	M30	49	P	1390
VM60	6-223		60Hz)	27	378	484	570	510	450	40	412	1423	250	8	27	10	359	344	130	200	32	18	11	M24	41	P	801
VM60	6-224			27	407	484	635	560	485	40	412	1452	250	8	33	10	370	371	140	200	36	20	12	M24	41	P	909
VM60	6-225	45		27	480	484	685	610	535	45	412	1570	295	8	33	10	395	399	160	240	40	22	13	M30	49	P	1190
VM60	6-226			27	532	484	750	660	570	50	412	1687	360	8	39	10	427	431	170	300	40	22	13	M30	49	P	1465
VM75	6-223			27	378	484	570	510	450-	40	412	1503	250	8	27	10	359	344	130	200	32	18	11	M24	41	P	855
VM75	6-224	55		27	407	484	635	560	485	40	412	1532	250	8	33	10	370	371	140	200	36	20	12	M24	41	P	957
VM75	6-225			27	480	484	685	610	535	45	412	1650	295	8	33	10	395	399	160	240	40	22	13	M30	49	P	1240

## 参考

(1) VM形(立形、電動機直結形) 2 段形、V形(立形、両軸形) 1 段形・2 段形の寸法は次のようにして計算できます。

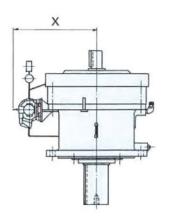


	同 等 寸 法	例
低速軸および据付部寸法	出力側が同枠番のVM形1段形の寸法と同じ	VM22587 V 225 V 22589 → VM225と同じ
高速軸寸法(両軸形)	同枠番の横形寸法と同じ	V 18810 <del>→H</del> 210と同じ V 84 <del>→H</del> 84と同じ
モータ寸法 (DM, J)	同容量のモータ寸法と同じ	VM 5 −18609A→HM 5 −18609Aと同じ
全 長 寸 法 (L)	同容量同枠番の横形寸法と同じ	VM8-22488 →HM8-22488と同じ V 20-89 →H 20-89と同じ V 1-18409A→H 1-18409Aと同じ
CF 寸 法	同容量、同枠番HM形 2 段形 A 寸法より出力 側枠番と同枠番VM形1段形 M 寸法をひいた もの	VM05-18810AのCF寸法 HM05-18810A A寸法 474 VM10-88 M寸法 110より CF=474-110=364

X, Y寸法は、減速比により、異なりますので、ご照会ください。 形式、サイクロ減速機枠番については、P.5の3.形式をご参照ください。

# (2) 下表の立形サイクロ減速機は、右図のようなトロコイドポンプ方式による油強制潤滑になります。(トロコイドポンプ用電動機の電源をご用意ください。)

トロコイドポンプ 形 式		TOP216HA - VB3 リリーフバルブ付 動機:0.75kW 4		TOP204HA - VB3 リリーフバルブ付 (電動機: 0.4kW 4P)
枠番/減速比	225/11, 15	226/11~29	93/43, 59	939A, 939B
入力容量	P.8 表	4 1段形標準	機種参照	全入力容量
X 寸 法	574	629	666	666



本 社 東京都千代田区大手町2丁目2番1号(新大手町ビル)

## 標準機械事業本部

営	樂	所	
東		京	東京都千代田区神田美土代町1番地(住商美土代ビル)〒101 TEL.(03) 233-9508~9, 9481~9 FAX.(03) 233-9630
大		阪	大阪市東区北浜5丁目15番地(住友ビル) 〒541 TEL.(06) 223-7117~25 FAX.(06) 223-7145
札		幌	札幌市中央区大通西7丁目1番地(千代田生命ビル) 〒060 TEL.(011) 231-3731 FAX.(011) 222-2950
仙		台	仙台市一番町4丁目7番17号 (小田急仙台ビル) 〒980 TEL.(022) 263-2855 FAX。(022) 263-5491
横		浜	横浜市中区日本大通り60番地(朝日生命横浜ビル) 〒231 TEL (045) 664-5781 FAX (045) 664-5785
静		岡	静岡市呉服町1丁目6番11号(住友生命ビル) 〒420 TEL.(0542) 54-7478~9 FAX.(0542) 51-1798
豊		橋	豊橋 市 八 町 通 2 丁 目 30 番 地 (日豊ビル) 〒440 TEL.(0532) 54-1 3 8 0 FAX.(0532) 54-0648
名	古	屋	名古屋市東区東桜1丁目1番6号(住商名古屋ビル) 〒461 TEL.(052) 971-2133~6 FAX.(052) 951-2035
金		沢	金 沢 市 尾 山 町 3 番 25 号 (住友生命金沢ビル) 〒920 TEL, (0762) 61-3 5 5 1 FAX (0762) 61-3561
神		戸	神戸市中央区中町通2丁目3番2号(住友生命ビル) 〒650 TEL.(078) 361-1661 FAX.(078) 361-1615
圌		Щ	岡 山 市 幸 町 8 番 22 号 (住友海上火災ビル) 〒700 TEL.(0862) 25-3167 FAX.(0862) 31-5704
広		島	広島市中区八丁堀5番7号(住友生命広島八丁堀ビル) 〒730 TEL.(082) 223-5541 FAX.(082) 227-5771
福		岡	福岡市中央区天神2丁目14番8号(天神センタービル) 〒810 TEL、(092) 771-7871 FAX、(092) 712-8319
北	九	M	北九州市小倉北区浅野 2 丁目14番 1 号( K M M ビル) 〒802 TEL (093) 541-3 7 8 0 FAX (093) 541-3796
高		松	高 松 市 寿 町 2 丁 目 3 番 11 号 (高松丸田ビル) 〒760 TEL、(0878) 21-8 2 3 5 FAX、(0878) 51-3381
新	居	浜	愛媛県新居浜市新田町3丁目2番27号(住商新居浜ビル) 〒792 TEL.(0897) 35-2078 FAX.(0897) 34-1303
精书	雙貿易	易部	東京都千代田区神田美土代町1番地(住商美土代ビル) 〒101 TEL.(03) 233-9491 FAX.(03) 233-9630
名古	屋製	造所	大府市朝日町6丁目1番地〒474 TEL.(0562)48-5243 FAX.(0562)48-2161